

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Андреев М.Ю., Хромов М.Ю., Щёлкова Д.В.

**Методологические подходы к построению
среднесрочного прогноза развития финансового
сектора Российской Федерации в условиях
внешнеполитической неопределённости**

Москва 2017

Аннотация. Объектом исследования в данной работе является российский финансовый рынок: банковская система, НПФ, страховые компании, управляющие компании, денежный рынок, долговой рынок, валютный рынок.

Цель работы заключается в разработке методологии для построения среднесрочного прогноза финансового рынка и собственно в разработке самого прогноза.

В результате проведённого исследования предложена следующая методология построения прогноза. Среднесрочный прогноз развития финансового сектора России строится в форме динамической квартальной модели. В данной модели экономика России описана как взаимодействие нескольких типов экономических агентов: Население, Производители, Банки, Центральный Банк, Министерство Финансов (бюджет).

Динамика переменных различных агентов в рамках прогноза подчиняется нескольким видам соотношений:

Финансовым балансам отдельных агентов (производители, банки, Центральный Банк),

Балансам финансовых потоков всех агентов,

Институциональным ограничениям (производственная функция для производителей, спрос на кредиты со стороны производителей, функция спроса на реальное потребление домохозяйств, спрос на новые кредиты домохозяйств, предложение кредитов домохозяйствами, спрос на расчётные счета в ЦБ со стороны коммерческих банков и т.п.),

Равновесию на отдельных рынках (макроэкономический баланс, платёжный баланс).

По результатам разработки методики были составлены и проанализированы сценарии развития финансового сектора на 2016-2018 ближайшие годы. Определяющими факторами в 2016-2018 годах для развития финансового сектора окажутся 1) рост спроса на кредитные ресурсы со стороны предприятий, который частично удовлетворяется ресурсами нерезидентов, 2) дефицит бюджета и средства его финансирования.

В зависимости от внешнего прогноза ключевых показателей развития реального сектора прогноз (модель) достраивает показатели финансового сектора. Денежная и бюджетная политика государства выбирается в прогнозе такой, чтобы внешний прогноз реального сектора был реализован.

Андреев М.Ю. старший научный сотрудник лаборатории структурных исследований ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Хромов М.Ю. старший научный сотрудник лаборатории структурных исследований ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Щёлкова Д.В. научный сотрудник лаборатории структурных исследований ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2016 год.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 ВАЖНЕЙШИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (БАНКОВ) ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ПОСТРОЕНИЯ ПРОГНОЗА ПОВЕДЕНИЯ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА.....	7
2 СИСТЕМА ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОСНОВНЫХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РФ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	21
2.1 Общие предпосылки моделирования показателей банковской деятельности	21
2.2 Кредитование физических лиц.....	24
2.3 Кредитование юридических лиц.....	26
2.4 Ликвидность и рефинансирование.....	29
2.5 Отдельные показатели денежно-кредитной политики Банка России	31
3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ МОДЕЛИ.....	33
3.1 Предложение производителями конечного товара (производственная функция).....	33
3.2 Спрос населения на новые кредиты.....	35
3.3 Спрос населения на товары и услуги	37
3.4 Предложение денег Центральным Банком.....	38
4 РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СЦЕНАРИЕВ СРЕДНЕСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА	41
4.1 Особенности описания секторов экономики, характерные для всех сценариев развития	41
4.2 Сценарии неуправляемых внешних переменных прогноза	45
4.3 Сценарии управляющих переменных, влияющих на развитие российского финансового сектора	49

**5 ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ СРЕДНЕСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ
ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА РФ В РАМКАХ СЦЕНАРИЯ ИНЕРЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
50**

**5.1 Параметры среднесрочного развития финансового сектора в рамках инерционного
сценария 50**

**5.2 Параметры среднесрочного развития финансового сектора в рамках интенсивного
сценария развития..... 57**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 64

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ВВП — Валовой внутренний продукт

РФ — Российская Федерация

КО — Кредитная организация

ROE (Return On Equity) — Коэффициент рентабельности собственного капитала

IPO (Initial Public Offering) — Первичное публичное размещение

SPO (Secondary Public Offering) — Вторичное публичное размещение

УК — Управляющая компания

НПФ — Негосударственный пенсионный фонд

ПИФ — Паевой инвестиционный фонд

ММВБ – Московская межбанковская валютная биржа

РТС – Фондовая биржа РТС

ФРС – Федеральная Резервная Система

ВВЕДЕНИЕ

Современное развитие финансового сектора делает необходимым учёт динамики его основных параметров при разработке прогнозов социально-экономического развития России любой степени детализации. Большинство существующих прогнозов экономического развития России оставляют за скобками большинство показателей финансового сектора. Среднесрочный прогноз Министерства экономического развития в настоящее время практически не учитывает ряд параметров развития российского финансового сектора. Прогнозы Центрального Банка содержат лишь ограниченное число показателей, как банковского сектора, так и финансовых рынков. Кроме того, сложившаяся ситуация на внешних рынках капитала демонстрирует фактически закрытый или ограниченный доступ российских компаний к зарубежному финансированию и требует переориентации финансовых потоков на внутренние источники. Это предопределяет особенности функционирования российского финансового сектора в среднесрочной перспективе.

1 Важнейшие показатели деятельности кредитных организаций (банков) для целей построения прогноза поведения финансового сектора

Баланс сектора «Банки» занимает центральное место в системе институциональных балансов. Прежде всего, данный сектор находится в центре экономической активности, поскольку все финансовые транзакции в безналичной форме проходят через банковскую систему. Далее, значимая часть сбережений нефинансового сектора находится на счетах банков. Так, в банковской системе содержатся все средства сектора «Корпорации» (текущие счета и срочные депозиты предприятий) за исключением наличных денег в кассах предприятий. Сбережения населения в виде рублевых банковских вкладов составляют 60% денежных рублевых сбережений населения. Отметим при этом, что остатки наличных денег составляют крайне высокое значение в 30%. Прирост банковских депозитов населения в рублях и иностранной валюте составляет 25-30% от прироста совокупных сбережений домашних хозяйств. Наконец, в банковской системе отражена заметная часть операций на финансовом рынке – межбанковское кредитование, вложения банков в ценные бумаги и прочее.

Отдельно отметим, что все пассивные и активные счета разбиваются на рублевые и валютные. Подобное разбиение крайне важно для проведения сценарных расчетов в условиях возможных колебаний обменного курса рубля. Далее, депозиты населения и корпораций рассматриваются и в срочной разбивке – до 1 года и свыше, что также позволяет оценивать стабильность банковской системы с точки зрения дюрацию ее пассивной базы и активов.

Структура активов и пассивов банковской системы рассматривается в разрезе выделенных институциональных агентов – населения, корпораций, государства, центрального банка и внешнего мира. Счета институциональных агентов в пассивах банковской системе являются их активами (например, депозиты населения и предприятий). Обратно, активы банковской системы являются обязательствами прочих институциональных агентов (кредиты, облигации и другие).

Население размещает депозиты в банковской системе (дополнительно учитываются начисленные проценты и сберегательные сертификаты) и привлекает кредиты. Соответствующие показатели отражаются и в счете сбережений населения, при этом кредиты заносятся со знаком «-», а платежи по кредитам учитываются в строке баланса доходов/расходов населения «обязательные платежи и добровольные взносы».

Депозиты населения приводятся с разбивкой на рублевые и в иностранной валюте, а также классифицированы по срочности – до 1 года и свыше.

Оценки структуры банковских сбережений по видам валют показывают, что в период до кризиса 2009 года наблюдалась «де-долларизации» сбережений населения. Однако после 2009 года процесс де-долларизации значительно замедлился, а в периоды кризисов наблюдается обратная тенденция. Так в результате девальвационных ожиданий наблюдался рост депозитов в иностранной валюте: в конце 2008 г. они выросли с 12 до 33% от общего объема.



Источник: ЦБ РФ

Рисунок 1 – Доля депозитов населения в иностранной валюте и сроком до 1 года, в % к депозитам населения

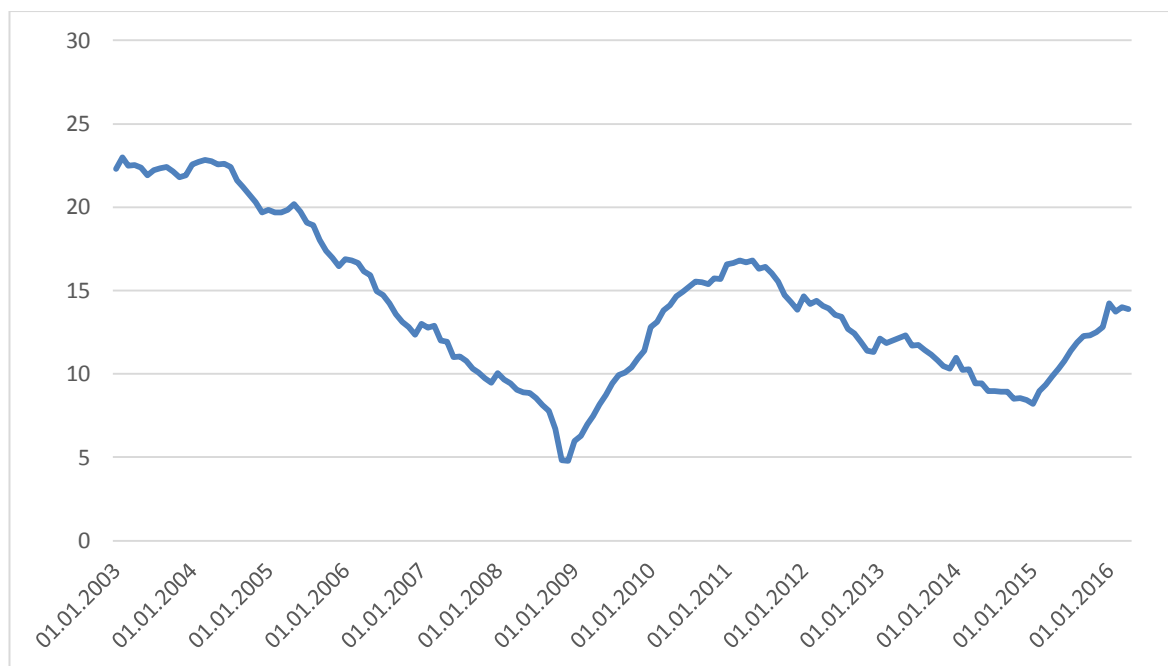
Активы и пассивы населения в банковской системе представлены в таблице. Отдельной строкой выделены рублевые депозиты населения (включая предпринимателей без образования юридического лица и нерезидентов), который включаются в денежную массу M2. Тем самым осуществляется связь между институциональными агентами «Население», «Банки» и денежной программой ЦБ РФ.

Таблица 1 – Активы и пассивы сектора «Население» в банковском секторе, на конец года, млрд. руб.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Активы сектора «Население»	5 181,1	5 906,8	7 486,5	9 815,6	11 838,7	14 196,8	16 863,6	18 427,5	23 008,7
депозиты в рублях, до 1 года	1 645,62	1 454,78	2 001,07	2 872,75	4 011,80	5 065,2	5 588,6	6 278,4	9 674,8
депозиты в рублях, более 1 года	2 800,70	2 831,97	3 456,06	4 984,42	5 617,24	6 393,3	7 959,6	6 855,3	5 981,3
депозиты в инвалюте, до 1 года	256,42	566,07	669,40	541,98	589,64	667,9	726,7	1 808,0	2 919,7
депозиты в инвалюте, более 1 года	381,46	975,16	1 258,94	1 301,51	1 506,66	1 729,3	2 109,1	2 905,4	3 699,9
Все депозиты до 1 года	1 902,04	2 020,85	2 670,47	3 414,72	4 601,43	5 733,0	6 315,3	8 086,4	12 594,5
Все депозиты более 1 года	3 182,16	3 807,13	4 714,99	6 285,93	7 123,90	8 122,6	10 068,6	9 760,6	9 681,2
Начисленные проценты по вкладам	44,50	48,17	65,47	85,59	88,51	108,7	124,7	114,2	158,8
Сберегательные сертификаты	52,40	30,70	35,60	29,40	24,90	232,5	355,0	466,3	574,2
Все депозиты рубли (компонент М2, включая ПБОЮЛ и нерезидентов)	4 590,9	4 433,7	5 641,4	8 098,4	9 911,6	11799,4	13949,1	13513,6	16168,3
Все депозиты инвалюта	672,9	1 584,9	1 984,2	1 912,3	2 182,9	2504,8	2976,1	4872,8	6854,6
Все депозиты	5 263,8	6 018,5	7 625,5	10 010,7	12 094,5	14 304,2	16 925,2	18 386,4	23 022,9
ПБОЮЛ	82,40	81,3	90,6	121,2	146,0	172,8	192,7	180,0	216,4
Физлица-нерезиденты	52,7	61,1	84,0	103,3	134,7	11799,4	13949,1	13513,6	16168,3
Пассивы сектора «Население»	3 234,50	4 328,80	3 839,70	4 393,00	5 977,50	8 295,7	10 608,2	11 979,5	11 170,8
Банковские кредиты населению	3 234,50	4 328,80	3 839,70	4 393,00	5 977,50	8 295,7	10 608,2	11 979,5	11 170,8
Банковские кредиты населению в рублях	2 828,50	3 848,10	3 437,70	4 037,90	5 653,80	8 052,8	10 375,7	11 682,1	10 887,9
Банковские кредиты населению, в инвалюте	406,00	480,70	402,00	355,10	323,70	242,9	232,5	297,4	282,9

Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов

Традиционно в мировой практике (и Россия здесь не исключение) население выступает нетто-кредитором банковской системы. Сбережения населения выступают основным компонентом банковских пассивов и значимым ресурсом для инвестиций. Отметим, что активность в области потребительского кредитования неизбежно сужает данный ресурс. Банковское потребительское кредитование в России начало развиваться в начале прошлого десятилетия, однако даже за столь короткий период интенсивное развитие кредитования физических лиц обусловило два кризиса банковской ликвидности. Первый произошел в середине 2008 г. (тогда чистый кредит населения банковской системе снизился с «нормальных» 20-25% до 5% пассивов) и в конце 2011 г. (снижение произошло до 14%, но при фактически закрытом для займов мировом рынке капитала).



Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов

Рисунок 2 – Чистый кредит (депозиты минус кредиты) населения банковской системе, в % к совокупным активам

Таким образом, счета населения в банковской системе в заметной степени отражают характеристики пассивов банковской системы – временную, валютную структуру, объем и стоимость. Дополнительно, нетто-кредит населения банковской системе содержит важные структурные соотношения, позволяющие оценивать стабильность банковской системы, особенно в случае снижения чистых сбережений физических лиц ниже 10-15% пассивов.

Предприятия предоставляют банковской системе ресурсы в виде текущих счетов и депозитов (в рублях и иностранной валюте), средств в расчетах, а также депозитных сертификатов, вложений в банковские векселя и облигации банков. Предприятия привлекают из банковской системы ресурсы в виде кредитов и корпоративных облигаций (в рублях и иностранной валюте), векселей, акций и прочих инструментов. С целью исследования устойчивости финансовой системы отдельно выделяются просроченные кредиты.

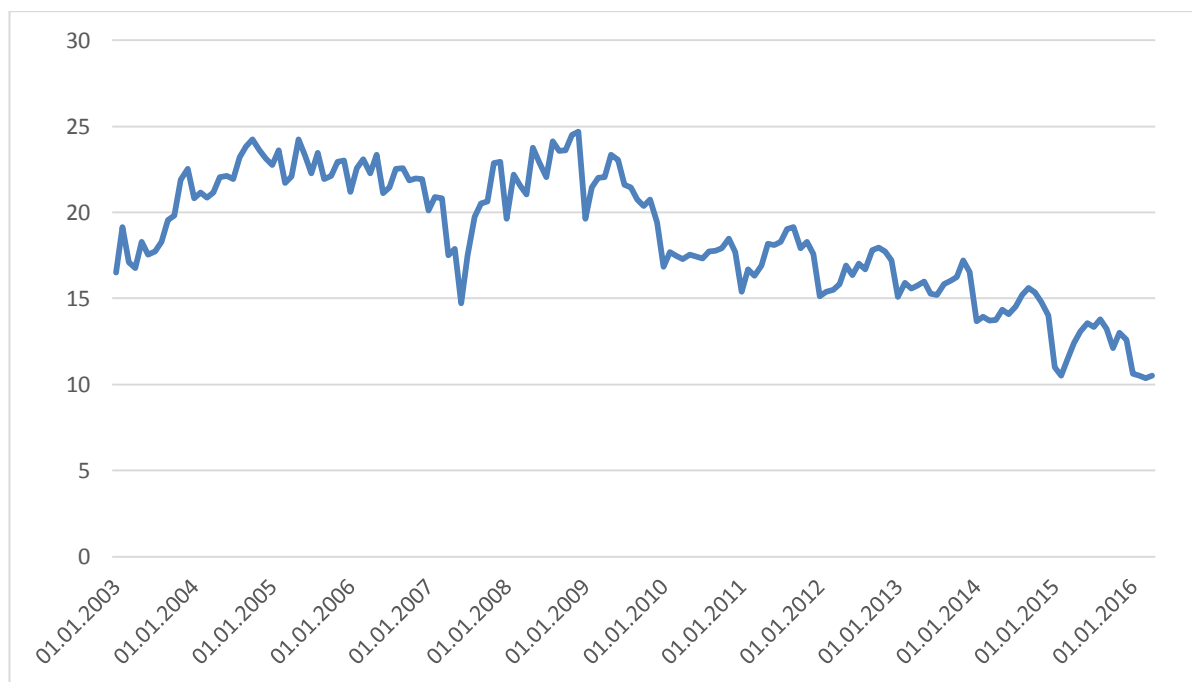
Таблица 2 – Активы и пассивы сектора «Корпорации» в банковском секторе, на конец года, млрд. руб.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Активы сектора «Корпорации»	6441,9	7989,6	9062,4	10334,9	12696,7	14426,3	16593,1	22278,8	25648,8
текущие счета, в рублях	2804,6	2666,3	2962,4	3932,5	4483,4	4555,1	5249,9	5248,2	5830,3
депозиты, в рублях	1626,3	2146,9	2744,8	2844,6	4250,5	4913,9	5484,5	6980,2	7368,6
текущие счета, в инвалюте	202,4	633,5	690,6	596,2	517,6	750,5	807,9	1485,4	2284,0
депозиты, в инвалюте	486,1	1054,3	1117,7	1201,9	1442,4	1417,8	1888,9	4375,6	6231,7
текущие счета все	3007,0	3299,8	3653,0	4528,7	5001,0	5305,6	6057,9	6733,6	8114,3
депозиты все	2112,2	3201,2	3862,5	4046,5	5692,9	6331,8	7373,4	11356,0	13600,2
Все средства в рублях	4430,9	4813,2	5707,2	6777,1	8733,9	9469,0	10734,4	12228,4	13199,0
Все средства в инвалюте	688,5	1687,8	1808,3	1798,1	1960,0	2168,3	2696,9	5861,0	8515,7
Прочие счета и средства в расчетах	148,2	235,2	271,7	313,7	331,9	397,4	701,3	1608,0	1505,7
Проценты по депозитам	62,1	121,9	114,0	110,8	144,6	204,8	243,2	355,6	465,9
Пассивы сектора «Корпорации»	9833,4	13265,8	13831,3	15089,1	18857,9	21692,5	24378,0	30499,1	33809,4
Корпоративные облигации	384,9	360,5	759,2	901,1	997,5	863,8	687,9	666,5	1210,3
Корпоративные облигации, в рублях	384,8	358,8	759,1	893,4	997,4	863,4	687,5	665,9	1209,0
Корпоративные облигации, в инвалюте	0,1	1,7	0,1	7,7	0,1	0,4	0,4	0,6	1,3
Кредиты реальному сектору	8746,0	11766,1	11828,7	12989,3	16135,7	18458,2	20841,9	26329,2	29780,3
кредиты реальному сектору в рублях	6752,8	8675,2	8808,2	10139,6	12978,3	15357,2	16959,3	19486,0	20049,4
кредиты реальному сектору в инвалюте	1993,2	3090,9	3020,4	2849,7	3157,4	3101,0	3882,6	6843,1	9730,9
в том числе просроченные:	81,5	258,1	706,8	711,1	776,2	853,1	849,4	1069,4	1778,7
просроченные рубли	71,0	211,9	583,5	612,5	707,6	794,1	791,1	981,4	1508,8
просроченные инвалюта	10,5	46,3	123,4	98,7	68,7	59,0	58,3	88,0	269,9
Векселя	51,1	94,3	51,6	53,1	32,5	58,3	48,9	59,5	74,7
Акции и прочие взносы в уставный капитал	315,0	262,7	470,9	794,7	1162,4	1080,7	1027,5	826,5	913,9
Акции по операциям РЕПО	171,4	21,4	13,8	29,9	53,5	74,0	116,6	124,8	10,6
Расчеты по отдельным операциям	118,0	479,7	550,3	185,5	202,1	244,8	287,3	1102,8	992,3

Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов

Корпорации выступают устойчивым нетто-заемщиком банковской системы (объем привлекаемых средств превышает размещенные в банках ресурсы). Задолженность корпораций перед банковской системой, помимо кредитов, включает банковские

инвестиции в корпоративные облигации, акции, векселя и прочее. Отметим, что относительный объем чистой задолженности предприятий в период с 2009 года по 2016 устойчиво падал с 24% до 11% в силу стагнации спроса на банковский кредит. Чистая задолженность также снижалась в 2006-2007 гг. – в период активных заимствований российских корпораций на внешних рынках.



Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов

Рисунок 3 – Объем чистой задолженности сектора «Корпорации» перед банковской системой, в % к активам

Устойчивый относительный уровень чистой задолженности корпораций предполагает, что данный объем должен быть восполнен другими секторами. Вплоть до середины 2000-х годов данный разрыв восполнялся сбережениями населения, впоследствии – внешними займами. Однако интенсивное развитие потребительского кредитования снизило чистые сбережения населения в банковской системе, а глобальный финансовый кризис ограничил доступность внешних займов. В результате в начале текущего десятилетия недостаток ресурсной базы банковский сектор закрывал государственными ресурсами – депозитами Министерства финансов и кредитами ЦБ РФ.

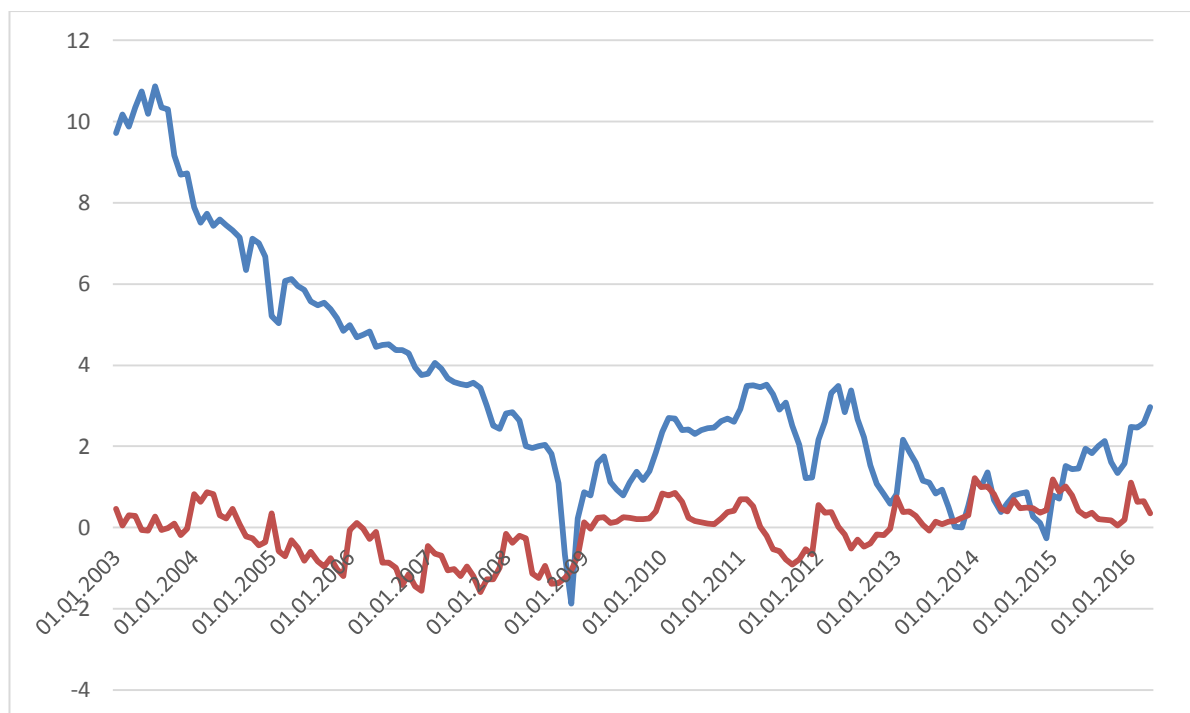
Сектор «Государство» представлен несколькими подразделами – федеральный бюджет, бюджеты субъектов РФ и внебюджетные фонды, что позволяет проводить исследования, связанные с оценкой влияния бюджетной политики, пенсионной реформы, региональной политики на состояние финансовой сферы России. Сектор «Государство»

предоставляет банковской системе средства в виде депозитов, а привлекает финансовые ресурсы в виде кредитов и размещения облигаций. Выделенные счета федеральных и региональных облигаций позволяют также проводить сценарные расчеты развития долгового рынка. При построении среднесрочных сценариев перечисленные показатели задаются исходя из перспективного бюджетного плана и корректируются экспертно в зависимости от располагаемых ресурсов в рассматриваемых сценариях.

Таблица 3 – Активы и пассивы сектора «Государство» в банковском секторе, на конец года, млрд. руб.

Активы сектора «Государство»	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Федеральное правительство</i>									
Депозиты и счета Правительства РФ	15,82	14,78	74,18	187,33	596,62	540,5	142,2	651,6	482,1
<i>Регионы РФ</i>									
Депозиты субъектов РФ	272,68	258,18	213,01	309,50	357,41	257,3	247,5	216,6	404,4
<i>Внебюджетные фонды</i>									
Депозиты внебюджетных фондов	25,59	14,24	13,90	12,17	7,37	3,3	106,2	227,8	39,4
Пассивы сектора «Государство»									
<i>Федеральное правительство</i>									
Федеральные облигации	580,40	258,20	767,90	1177,50	1496,30	945,1	814,1	1268,4	2546,5
В том числе:									
федеральные облигации в рублях	515,90	168,60	656,50	1113,40	1397,10	750,4	677,5	1013,8	1967,3
федеральные облигации в инвалюте	64,50	89,60	111,40	64,10	99,20	194,7	136,6	254,6	579,2
<i>Регионы РФ</i>									
Региональные облигации	123,20	139,60	229,60	284,30	223,70	98,1	131,8	108,9	190,6
Банковские кредиты региональным властям	119,70	156,70	230,10	262,10	367,70	530,2	816,0	1033,5	1135,5

Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов



Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов

Рисунок 4 – Чистая задолженность федерального и региональных бюджетов перед банковской системой («-» - чистый кредит банковской системе), в % к активам банковской системы

Как видно из графика, чистая задолженность региональных бюджетов никогда не была заметной и не превышала 1% совокупных банковских активов. Подтверждением этому выступает и рынок региональных облигаций, чьи объемы достаточно низкие. Напротив, в предкризисные годы (2006-2008 гг.) чистый кредит региональных правительств банковской системе (превышение депозитов местных правительств над задолженностью) был устойчивым и достигал практически 2% совокупных банковских пассивов.

Чистая задолженность федерального правительства перед банковской системой последовательно сокращалась. Данная тенденция определялась сведением федерального бюджета с профицитом и снижением уровня внутреннего долга. Сохранение же чистой задолженности федерального правительства на уровне 2-4% обусловлено стремлением поддержать рынок федеральных облигаций, в том числе и для предоставления банковской системе надежных и ликвидных инструментов, используемых для получения рефинансирования. Обратим внимание, что в период кризиса 2008-2009 гг. и в конце 2011 г. ресурсы федерального бюджета размещались в банковской системе для увеличения ликвидности.

Выделение сектора «Центральный банк» принципиально важно для исследований финансового сектора и эффективности денежной политики. Напомним, что в Системе национальных счетов центральный банк и банковская система объединены в единый счет, что служит препятствием для анализа основных параметров денежной программы. Например, объем средств бюджета на счетах казначейства в центральном банке оказывается выведенным из экономики и, по факту, снижает (стерилизует) денежное предложение. Аналогичное воздействие оказывает покупка центральным банком федеральных облигаций на открытом рынке. Напротив, рост международных резервов РФ и операции рефинансирования банковской системы денежное предложение увеличивают.

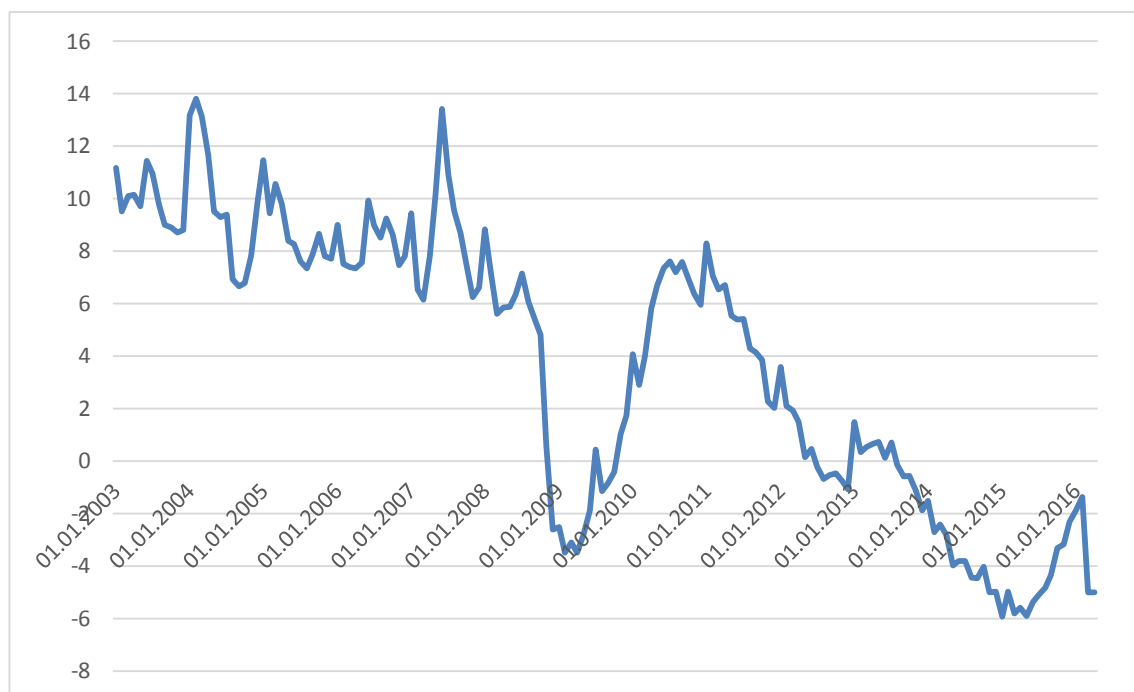
Таблица 4 – Активы и пассивы сектора «Центральный банк» в банковском секторе, на конец года, млрд. руб.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Активы сектора «Центральный банк»									
Кредиты ЦБ РФ	34,00	3370,40	1423,10	325,70	1212,10	2690,9	4439,1	9287,0	5363,3
Пассивы сектора «Центральный банк»	1811,20	2668,50	2623,70	3127,70	2705,6	3422,8	3566,4	4674,6	3807,1
Депозиты в ЦБР	270,30	136,60	509,00	633,20	388,30	403,3	517,6	804,6	557,8
Остатки на корсчетах в ЦБ	802,20	1027,60	900,30	994,70	981,60	1356,3	1270,0	1215,5	1594,0
Валютные корсчета (оценка)	0,00	884,60	194,50	0,00	0,00	0,0	0,3	492,9	7,1
ФОР по рублёвым средствам	150,74	19,68	93,16	127,33	253,61	291,9	290,6	299,3	223,7
ФОР по валютным средствам	70,86	10,22	58,24	61,07	124,79	133,7	118,2	172,0	146,1
Облигации ЦБ	100,70	12,50	283,70	588,90	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0
Наличные рубли в кассах банков	416,40	577,30	584,80	722,50	957,3	1237,6	1369,7	1690,3	1278,5

Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов

Кредиты Центрального Банка банковской системе представлены в пассивной части. При построении среднесрочного прогноза развития финансового сектора данный показатель может выступать ключевой сценарной переменной в среднесрочной перспективе. Пока же (за исключением 2008 г.) ЦБ РФ выступает как нетто-заемщик у банковской системы, выполняя функцию нейтрализации избыточной ликвидности. На графике ниже прослеживающийся тренд чистой задолженности Центрального банк РФ перед банковской системой показывает устойчивое снижение данного показателя.

Увеличение роли кредитов центрального банка делает более действенным регулирование финансового сектора с помощью процентных ставок ЦБ, в частности, с помощью ставки рефинансирования.



Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов

Рисунок 5 – Чистая задолженность Центрального банка РФ перед банковской системой, в % к активам банковской системы

В активах сектора «Банки» в разделе ЦБ РФ содержатся показатели остатков наличных денег в кассах банков, фонд обязательного резервирования по привлеченным средствам в рублях и иностранной валюте, банковские остатки на корреспондентских и депозитных счетах в Банке России, наличные рубли в кассах банков, а также вложения в облигации Банка России.

В секторе «Банки» отдельно выделяется раздел банковской системы. По сути это внутренний раздел, финансовые потоки сводятся к межбанковскому кредитованию должны иметь нулевое сальдо, а результатом в силу увеличения уставных фондов и прибыли выступает увеличение собственных средств банковского сектора. В пассивной части содержится уставный и добавочный капитал, балансовая прибыль, резервы под возможные потери и ряд других статей. В активной части представлены денежные средства, имущество банков. Ряд счетов представлены в активах и пассивах и носят сальдирующий характер – кредиты банкам, корреспондентские счета в других банках,

ценные бумаги банков и прочее. Разность между пассивами и активами счетов агента «Банки» отражает собственные средства банковской системы. Модельные расчеты перечисленных показателей затруднительны и задаются преимущественно сценарно и экспертными оценками.

Таблица 5 – Активы и пассивы сектора «Банки» в банковском секторе, на конец года, млрд. руб.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Активы сектора «Банки»	3913,29	5196,22	7085,14	8187,58	9376,29	10821,6	12096,0	15283,4	18218,0
Уставный фонд	731,21	889,65	1162,17	1196,62	1280,48	1385,3	1518,7	1868,2	2386,7
Добавочный капитал	811,81	770,13	1138,07	1262,33	1290,72	1488,8	1547,6	1257,1	1570,1
Другие фонды банков	639,18	1040,23	1260,96	1306,94	1544,10	2025,4	2569,3	3114,0	3362,9
Балансовая прибыль (с учетом прибыли прошлых лет)	627,00	409,19	205,11	573,22	847,70	1011,5	993,6	597,3	200,0
Использование прибыли	-122,70	-109,80	-71,40	-132,10	-173,20	-210,2	-192,2	-177,0	-125,5
Доходы будущих периодов (сальдо)	-169,20	-64,30	-69,50	-72,40	-88,80	-111,3	-115,3	-135,1	-119,5
Кредиты и депозиты других КО-резидентов	671,30	972,20	1234,20	1696,60	2123,60	2500,9	2556,6	4016,5	5024,8
Корсчета других банков-резидентов	138,39	266,22	174,94	164,38	232,89	290,0	365,8	688,3	512,1
Резервы под возможные потери	586,30	1022,70	2050,60	2192,00	2318,80	2441,3	2851,9	4054,1	5406,4
Прочие пассивы	91,57	4,49	92,15	148,94	124,97	121,9	121,6	136,8	114,6
Пассивы сектора «Банки»	1597,52	1912,33	2502,17	3209,45	3705,7	4632,1	4588,5	6874,6	8486,2
Денежные средства	487,10	795,10	747,00	862,40	1125,0	1423,5	1523,1	2671,8	1801,3
Кредиты, предоставленные банкам	566,60	677,00	803,00	1209,70	1646,8	2015,6	2089,7	3780,3	5035,2
Корсчета	105,60	395,80	171,70	164,30	227,4	315,8	398,3	759,6	611,5
Ценные бумаги банков	422,65	387,63	620,14	814,27	798,9	1045,0	856,4	1314,4	1412,2
Имущество банков	434,80	544,10	790,70	864,60	973,8	1090,5	1147,5	1222,3	1277,6
Прочие счета по операциям с ценными бумагами	8,80	-175,60	29,70	66,30	-50,9	39,9	-30,7	-334,1	-1,3
Прочие активы	59,07	83,40	86,92	90,28	109,7	125,2	127,3	132,1	151,1

Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов

Трансграничное движение капитала банковской системы отражается на *счетах «Внешний мир»*. В пассивной части валовой приток иностранного капитала представлен счетами «Кредиты, депозиты и иные средства нерезидентов» и «Аккредитивы по

иностранным операциям». В активной части сектора «Банки» валовой отток капитала разбивается на счет «Кредиты, депозиты и прочее, размещенное у нерезидентов», «Ценные бумаги нерезидентов», «Долговые обязательства иностранных государств» и ряд других. Разделение валового притока и оттока капитала позволяет проводить сценарные расчеты для возможного движения иностранных средств, их воздействия (одновременно с колебаниями обменного курса рубля) на состояние банковской системы. Перечисленные показатели прогнозируются во взаимной увязке со статьями платежного баланса.

Таблица 6 – Активы и пассивы сектора «Внешний мир» в банковском секторе, на конец года, млрд. руб.

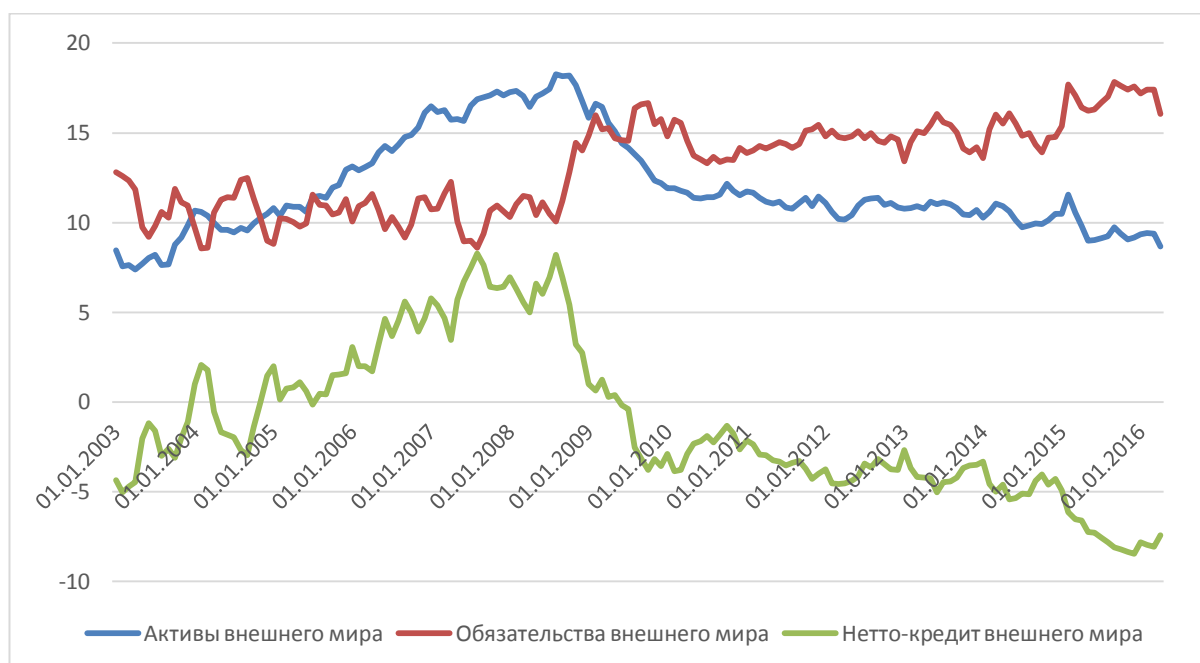
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Активы сектора «Внешний мир»	3650,02	4643,35	3637,13	4098,51	4771,08	5494,6	5907,7	8142,8	7773,2
Уставный капитал (нерезиденты)	183,39	253,46	285,08	336,25	354,6	374,6	401,2	405,0	411,0
Кредиты, депозиты и иные средства нерезидентов	3474,72	4436,83	3503,37	3967,93	4616,34	5330,1	5907,7	8142,8	7773,2
Аккредитивы по иностранным операциям	175,30	206,52	133,75	130,58	154,74	164,5	0,0	0,0	0,0
Пассивы сектора «Внешний мир»	2076,10	4157,91	4356,23	4691,26	6166,4	6645,7	7807,8	11953,9	14267,1
Кредиты, депозиты и прочие средства, размещённые у нерезидентов	1682,40	3433,10	3375,00	3633,10	4922,9	5282,9	6324,2	8893,7	10192,9
Долговые обязательства иностранных государств	44,60	27,80	33,50	59,60	40,3	19,6	17,6	38,4	160,2
Ценные бумаги нерезидентов	251,82	430,01	759,75	836,42	1002,6	1129,1	1257,3	1816,6	3129,4
Аккредитивы по иностранным операциям	26,58	49,20	25,78	22,23	33,0	28,2	55,4	223,7	261,8
Наличная иностранная валюта в кассах	70,70	217,80	162,20	139,90	167,7	185,9	153,3	981,5	522,8

Источник: ЦБ РФ, расчеты автора

Внешние ресурсы оказывали неоднозначное воздействие на российский финансовый сектор. Двойственный характер определялся как стимулированием роста всех показателей в благоприятные периоды (вплоть до перегрева отдельных сегментов финансового рынка), так и максимальным усилением негативных тенденций. Подобное положение определялось и стратегиями участников рынка (рациональными, но краткосрочными и часто рискованными), и отсутствием внятной стратегии регулирования финансового сектора со стороны ЦБ РФ.

С одной стороны, приток внешнего капитала наблюдается в периоды благоприятно складывающейся конъюнктуры на российском финансовом рынке. Благоприятная конъюнктура определяется набором показателей – как внешних, так и внутренних. К внешним факторам относятся стабильность на глобальных финансовых рынках и позитивное отношение к развивающимся рынкам. В случае с Россией благоприятная внешняя конъюнктура характеризуется стабильностью мирового рынка капитала, а также набором позитивных экономических показателей применительно к России - сравнительно высокие цены на нефть и прочее сырье, удовлетворительная структура платежного баланса, стабильный обменный курс плюс сопоставимые с перечисленными показателями страновые риски. Перечисленный набор факторов определяет, в конечном итоге, объем доступных заемных финансовых ресурсов и их стоимость, или *предложение внешнего финансирования*.

График. Инвестиционная позиция банковской системы РФ, в % от совокупных активов банковской системы



Источник: ЦБ РФ, расчеты авторов

Рисунок 6 – Инвестиционная позиция банковской системы РФ, в % от совокупных активов банковской системы

Внутренние факторы, определяющие *спрос на внешнее финансирование*, зависят от состояния российской финансовой системы в целом и определяются показателями:

- уровнем процентных ставок на активы с учетом инфляции и курса рубля;

- наличием растущего внутреннего спроса на кредиты и ценные бумаги;
- уровнем доходности банковской системы по активам и капиталу (показатели ROE и ROA).

В результате в случае растущего внутреннего рынка и недостатка внутренних ресурсов и/или их высокой стоимости и краткосрочного характера российские банки выходят на внешний рынок капитала и предъявляют спрос, который удовлетворяется с учетом параметров и ограничений со стороны внешнего предложения. В российской новейшей истории масштабный приток капитала в российскую банковскую систему наблюдался дважды. Первый случай был отмечен в 1997-1998 гг., когда доходность российских государственных облигаций при гарантированном Банком России валютном коридоре (диапазоне колебаний обменного курса рубля на три года) была настолько высока, что фактически покрывала большинство внешних и внутренних рисков.

Второй этап периода притока внешнего капитала был обусловлен как снижением страновых рисков (ростом цен на нефть и прочее сырье, улучшением структуры платежного баланса, снижением внешней задолженности, ростом основных макропоказателей), так и резким ростом спроса на финансовые ресурсы в силу «кредитного бума» на внутреннем рынке, прежде всего в сегменте розничного кредитования. Спрос на кредиты был значителен со стороны населения и предприятий, а растущий курс рубля обеспечивал еще и значительный курсовой арбитраж (полученные внешние кредиты конвертировались в рубли по более высокому курсу, нежели впоследствии приобреталась иностранная валюта для возврата кредита).

В конечном итоге, приток капитала в страну определяется не только предложением внешних ресурсов, но и спросом на них. При этом периоды совпадения и предложения, и спроса могут представлять опасность для стабильности финансовой сферы, поскольку в отсутствие должного регулирования приводят к «перегреву», «финансовым пузырям», росту цен на «неторгуемые» товары. В результате либо на внутреннем рынке возникает кризис, либо нестабильность на мировом рынке обуславливает снижение притока или рост оттока капитала с отдельно рассматриваемого рынка. Но результатом, как правило, выступает финансовый кризис – как это и случилось в России и в 1998 г., и в 2008-2009 гг.

Дополнительно, приток внешнего капитала в банковский сектор оказывал существенно меньшее воздействие на нефинансовый сектор, нежели этого можно было ожидать. Так, в 2005-2008 гг. лишь 20-25% от валового притока внешнего капитала в банковский сектор использовалось для кредитования нефинансового сектора, остальное – на рост ликвидности и валовой отток капитала.

Внешнее финансирование является достаточно неустойчивым. Рост внешнего финансирования является следствием активизации кредитной активности и/или роста процентных ставок на внутреннем рынке. Увеличение валового притока внешнего капитала в российскую банковскую систему является следствием активности российских банков по привлечению внешних займов (в виде кредитов, синдицированных кредитов, размещения облигаций и прочее) и роста иностранных инвестиций в капитал банковской системы. Все перечисленные виды притока внешних ресурсов в национальную банковскую систему отмечаются при росте эффективности банковской системы (увеличении отдачи по капиталу и активам – показатели ROE и ROA), обеспечиваемой высокой доходностью активов, в том числе и за счет активной кредитной политики.

Обратно, рост различного рода рисков является сигналом для снижения валового притока капитала и увеличения оттока капитала. Факторы, воздействующие на снижение притока внешнего капитала, могут быть (и были) различными – состояние мирового рынка капитала, российские макроэкономические показатели, в том числе темпы роста ВВП, структура платежного баланса, инфляция и обменный курс, а также структурные показатели банковского сектора (уровень «плохих долгов», «перекредитованности» нефинансового сектора, банковской ликвидности и другие). В результате снижение чистого притока капитала традиционно выступало катализатором банковского кризиса. Важен также и тот факт, что ни разу в новейшей российской истории внешний капитал не выступал фактором стабилизации или восстановления национального банковского сектора. Иными словами, внешний капитал всегда сопутствовал форсированному росту банковского сектора, но также всегда содействовал кризисам и никогда не обеспечивал его восстановление.

2 Система взаимосвязей показателей банковской деятельности и основных макроэкономических показателей РФ и внешнеэкономических факторов

2.1 Общие предпосылки моделирования показателей банковской деятельности

Прогноз сбалансированного развития финансовой сферы основывается на следующих предположениях:

1. макроэкономическая сбалансированность в терминах максимально эффективного использования национальных сбережений. что подразумевает повышение объема валового накопления до величин валового сбережения. На макроэкономическом уровне это означает снижение чистых текущих поступлений до нулевой отметки -что равнозначно обнулению текущего счета платежного баланса. В экономической риторике как большого числа аналитиков, так и официальных спикеров органов государственного управления снижение текущего счета до нуля всегда преподносилось как определённая угроза стабильности финансовой. Однако, необходимо, учитывать, что условие отрицательного баланса текущих операций является необходимым для притока капитала в страну. Но оно одно, очевидно не гарантирует ни финансовой стабильности, ни устойчивого развития

2. для сектора домашних хозяйств финансовая сбалансированность означает сохранение положительной динамики сбережений и стабильную долговую нагрузку, не приводящую к снижению расходов на текущее потребление.

Это означает сохранение положительной нормы сбережения (с учетом роста кредитной задолженности).

Накопление избыточной кредитной задолженности перед банками имеет долгосрочные негативные последствия как для платежеспособности населения в целом, так и для устойчивости финансовой системы. Критическим уровнем предлагается определять по двум критериям. Это, во-первых, увеличение кредитной задолженности выше определенной доли активов населения (депозитов). Во-вторых, текущие расходы на обслуживание кредитной задолженности (сумма процентов и погашения основного долга) в процентах к доходам. Величина обслуживания долга может считаться критической, когда её рост приводит к уменьшению расходов на потребление или сбережение. Такое определение подразумевает, что рост кредитной нагрузки протекает безболезненно для баланса домашних хозяйств только в периоды опережающего роста доходов. Похожая ситуация наблюдалась в период 2006-2008 гг., когда развитие рынка потребительского кредитования происходило на фоне быстрого повышения благосостояния граждан.

Посткризисный рост кредитного рынка напротив является в определенной степени вынужденным. За счет банковских кредитов население поддерживает более высокий рост потребления по сравнению с ростом доходов. В такой ситуации рост кредитной нагрузки для домашних хозяйств неизбежен. В структуре баланса доходов, расходов и сбережений населения растущие выплаты по кредитам вытесняют сбережения на банковских вкладах и наличных деньгах. (%%)

3. Корпоративный сектор неизбежно остается реципиентом финансовых ресурсов аккумулируемых другими секторами, в первую очередь, сектором домашних хозяйств и трансформируемых финансовыми организациями в кредиты и займы предприятиям реального сектора.

4. сбалансированное развитие финансового сектора должно осуществляться с опорой на внутренние источники денежных ресурсов. Международная инвестиционная позиция банковского сектора (чистое привлечение средств из-за рубежа) должна быть близка к нулю.

Увеличение притока капитала в банковский сектор может быть реализовано за счет роста участия нерезидентов в капитале российских банков. Для этого необходимо повышение инвестиционной привлекательности российских банков, опирающееся на рост рентабельности банковского бизнеса, увеличение доли акций крупнейших банков, находящихся в обращении на фондовых рынках (free-float), и их ликвидности. При увеличении притока иностранных инвестиций в капитал финансового сектора возможны два механизма дальнейшей трансмиссии этих ресурсов в инвестиции на внутреннем рынке. В случае выпуска дополнительных акций (увеличения капитала финансовых организаций) ресурсы новых собственников могут быть использованы для увеличения кредитования финансовыми организациями предприятий реального сектора. При продаже уже существующих акций или долей иностранным инвесторам дальнейший прямой эффект от притока иностранного капитала уже зависит от решений прежнего собственника, реализовавшего свою долю в собственности финансовой организации. Для направления этих средств на инвестиции в общем случае их отдача должна быть более привлекательной, чем рентабельность финансового сектора.

5. Бюджет. Финансово сбалансированное развитие подразумевает баланс доходов и расходов расширенного правительства. Наличие дефицита бюджета означает рост государственного долга. Поскольку обычно повышенные госрасходы связаны с финансированием текущего потребления, то в ситуации дефицита госбюджета финансовые ресурсы будут отвлекаться от кредитования экономики и финансирования инвестиций в основной капитал на вложения в государственный долговые обязательства.

Профицит бюджета в общем случае также может негативно сказываться на формировании ресурсов для инвестиций. В этом случае повышенная налоговая нагрузка на экономику лишает корпоративный сектор дополнительных прибылей, а накопление резервов государства до сих пор осуществлялось вне отечественной финансовой системы. При этом использование средств ФНБ в кризис было направлено либо на выплату

внешних долгов, либо на компенсацию прошлых убытков банков от кредитования (компенсация снижения капитала за счёт роста «плохих» долгов).

Более того, сам по себе нулевой дефицит государственного бюджета ещё не является гарантией финансовой сбалансированности всей финансовой системы. Достаточно вспомнить 2011 г., когда при незначительной величине профицита (430 млрд., менее 1% ВВП), Минфин за счёт расширения внутреннего госдолга изъял свыше 1 трлн руб. ликвидности, добавив сопоставимую величину к Резервному фонду. И одновременно в том же объёме увеличился долг банков перед Банком России.

2.2 Кредитование физических лиц

Построение модели рынка кредитования физических лиц опиралось на увязывание основных параметров кредитного рынка (объём вновь выданных кредитов, средневзвешенные процентные ставки и сроки кредитования) с балансом доходов и расходов домашних хозяйств и структурой финансового баланса населения (финансовых активов и обязательств д/х).

Главным параметром при этом является показатель долговой нагрузки на доходы домашних хозяйств, то есть способности населения обслуживать свою задолженность. Показатель совокупной долговой нагрузки включает в себя процентные платежи по кредитам и выплаты основного долга. На практике обслуживание кредитной задолженности сопряжено и с другими видами платежей. Банки могут брать комиссию за выдачу кредита (фиксированную или процент от первоначальной суммы задолженности), за введение ссудного счета (обычно это постоянный процент от выданного кредита на весь период действия кредитного договора). Кроме того, положительное решение о выдаче кредита может быть обусловлено наличием договора страхования жизни и трудоспособности заемщика, как правило в аффилированной с банком страховой компании. Также обычно страхование объекта залога является обязательным в случае обеспеченных кредитов: ипотеки и автокредитования.

Однако, учет всех перечисленных выше дополнительных платежей, связанных с кредитной задолженностью, затруднен, так как доступная статистическая отчетность не позволяет их выделить в общем объеме аналогичных платежей. Так банковская отчетность вообще не подразумевает выделение какой-либо структуры комиссионных доходов, получаемых в процессе оказания традиционных банковских услуг .

Объемы плановых погашений основного долга зависят в первую очередь от срочной структуры кредитной задолженности населения. В балансовой отчетности банков выделяется следующая структура срочности кредитов физическим лицам:

- ☐ до востребования;
- ☐ на срок до 30 дней;
- ☐ на срок от 31 до 90 дней;
- ☐ на срок от 91 до 180 дней;
- ☐ на срок от 181 дня до 1 года;
- ☐ на срок от 1 года до 3 лет;
- ☐ на срок свыше трех лет;
- ☐ кредит, предоставленный при недостатке средств на депозитном счете («овердрафт»)

Кроме того, дополнительно существует отчетность по выданным жилищным кредитам с указанием средневзвешенного срока кредитования. На ее основе из всех кредитов на срок свыше трех лет можно выделить наиболее «длинные» жилищные кредиты. Так, в 2011 г. средний срок предоставленного жилищного кредита составил 14.5 лет. По прочим (за исключением жилищных) кредитам доступных данных о средней срочности не существует. Поэтому для расчета объема плановых погашений приходится пользоваться экспертными оценками среднего срока кредитования для каждого интервала из перечисленных выше. Например, средняя длительность кредитов физическим лицам, предоставленных на срок свыше трех лет за исключением жилищных кредитов, предполагается равной пяти годам. Из этого следует, что в течение месяца в среднем население должно выплачивать $1/60$ от задолженности по таким кредитам на начало месяца.

Отдельно отметим, что большая часть кредитов до востребования является задолженностью по кредитным картам. Наиболее распространенным условием обслуживания такой задолженности в российских банках является требование об обязательном погашении в течение месяца $1/10$ части кредитной задолженности. Для сравнения отметим, что методология расчета показателя «Debt service ratio» для американских домашних хозяйств в части обязательных платежей по револьверным кредитам (кредитным картами) основывается на минимальном требуемом платеже в 2.5% от кредитной задолженности.

В результате можно оценить «теоретический» объем минимального требуемого уровня выплат по основному долгу населения перед банками, просуммировав нормы

погашения по каждой категории срочности кредитов, в том числе выделив отдельно из числа долгосрочных (свыше 3 лет) кредитов кредиты на покупку жилья. Сложив получившиеся значения с процентными платежами, получаем величину обслуживания долга населения перед банками.

Основное достоинство такого расчета то, что его можно провести на всем периоде, на котором доступна отчетность по кредитной задолженности. Так, банковская отчетность о структуре срочности кредитов физическим лицам в сопоставимой методологии доступна с 1998 г., с момента вступления в действие плана счетов бухгалтерского учета близкого к современному. Временные ряды по жилищному кредитованию существенно короче. Непрерывный ряд квартальный ряд данных по объему задолженности населения по кредитам на покупку жилья на основе данных Банка России можно построить лишь с середины 2004 г. На основе нерегулярных обследований за 2001-2002 гг. такой ряд можно протянуть с конца 2001 г. Однако, в тот период размеры как совокупного кредитного рынка, так и сегмента жилищного кредитования были чрезвычайно малы. Так, дополнительный учет более «длинного» жилищного кредитования изменяет величину годового обслуживания банковской задолженности в 2004 г. на 0.03 п.п. располагаемых доходов населения, а в 2002 г. – на 0.01 п.п.

Начиная со второго полугодия 2008 г. Банк России предоставляет статистическую информацию по рискам кредитования физических лиц. В состав данного обзора входят данные по объемам кредитов физическим лицам, по которым в отчетном месяце наступает срок платежа. Это и есть тот показатель требуемых выплат, методология расчета теоретического аналога которого описывалась выше. Таким образом, с 3 квартала 2008 г. доступна прямая статистика по необходимым погашениям кредитной задолженности населения. Сопоставление теоретических и фактических величин этого показателя показывает, что приведенная выше методология расчетов позволяет достаточно точно оценивать его фактические значения.

2.3 Кредитование юридических лиц

Рост кредитования небанковского сектора в номинальном выражении по оценкам также будет сохранять тенденцию к замедлению. Прирост кредитов небанковским корпорациям моделируется в зависимости от динамики валового накопления основного капитала. Кроме того, с учетом поправки на переоценку задолженности в иностранной валюте, с 2013 г. прирост кредитов корпоративным заемщикам практически сравнялся с

величиной процентных платежей. Таким образом, вклад банковского кредита в финансовые ресурсы корпоративного сектора с 2013 г. оказывается близким к нулю, что является одним из факторов замедления инвестиционной активности.

Будет смоделирован упрощённый финансовый баланс сектора небанковских корпораций. С учётом динамики кредитных ставок в реальном выражении.

В 2014-2016 гг. темпы роста кредитной задолженности корпоративных заемщиков перед банками оцениваются на уровне 12-13% в год. Одновременно ожидается, что процентные ставки по кредитам предприятиям не вырастут в реальном выражении, а с учетом замедления роста среднегодового уровня потребительских цен (с 6,7% в 2013 г. по отношению к 2012 г. до 5.0-5,5% в 2014-2016 гг.) процентные выплаты корпораций по банковским кредитам окажутся меньше прироста кредитной задолженности.

С прошлого кризиса проблема «плохих» долгов системно никак не решалась. В 2008-2009 годах основное регулирование со стороны ЦБ заключалось в смягчении требований: при определенных условиях банкам разрешалось не ухудшать формальные показатели качества кредитов. Однако масштабных списаний «плохих» активов и высвобождения резервов не было. Объем резервов на возможные потери вырос за период с осени 2008 г. до конца 2010 г. в три раза при том что активы выросли менее, чем на 30%, а кредитный портфель – менее, чем на 10%. В дальнейшем с восстановлением роста банковских активов и кредитования экономики объем сформированных резервов так и не снизился, а улучшение формальных показателей качества кредитного портфеля следовало вслед за ростом кредитной задолженности: проблема «размывалась» за счет выдачи новых кредитов. Аналогичная картина наблюдалась и с просроченной задолженностью – другим индикатором качества банковских активов.

Безусловно, банки в той или иной степени пытались справляться с проблемой сами. Реструктуризация ссуд или продажа проблемных долгов коллекторским агентствам – инструменты управления проблемными активами, доступные любому банку.

Проблема возникает тогда, когда объем таких кредитов резко увеличивается, издержки по управлению ими становятся чрезмерными и начинают тормозить развитие, отвлекая слишком много сил и средств. Да и рынок коллекторских агентств может оказаться не способен «переварить» всю массу проблемных ссуд, от которых банки хотели бы избавиться. В этом случае создание универсального единого агентства, основной задачей которого было бы управление и реструктуризация проблемными активами, может иметь определенные преимущества: банки получают возможность

оперативную расчистить свои балансы от проблемных активов, работа с которыми в рамках единого агентства за счет эффекта масштаба может оказаться более эффективной.

Но тут сразу возникают тонкости и детали. Одна из главных - рыночная оценка долга: насколько она соотносится с теми резервами, которые банк уже создал, не повлечет ли дополнительные убытки, а если повлечет, то на кого и в каких пропорциях они будут переложены – на банк или на агентство. К тому же, организация централизованного государственного агентства, открывает достаточно широкие возможности для разного рода манипуляций. Реальное качество банковских активов остается неизвестным. В качестве примера можно привести распространенную ситуацию, когда у банков на последние отчетные даты до отзыва лицензии формальное качество активов вроде бы было удовлетворительным. А через некоторое время после отзыва лицензии появлялись сообщения, что количество проблемных активов настолько велико, что капитал оказывается отрицательным. То есть, та картина, которую показывает официальная банковская отчетность, не всегда отражает в полной мере реальные проблемы. Финансовый результат, который мы видим в официальной отчетности, – это следствие определенного компромисса между банком и регулирующим органом. Динамику показателей он, возможно, отражает, а их конкретный уровень – очень приблизительно.

Поэтому одним из главных вопросов при централизованном подходе к решению проблемы «плохих» активов должна стать выработка унифицированных правил. В данном случае речь о задании формулы для определения стоимости «плохого» долга, либо правил передачи такого актива с баланса банка на баланс централизованного агентства. Удачный опыт создания таких специализированных государственных структур, как это было в скандинавских странах, во многом обязан тому обстоятельству, что банковская система в этих странах была, по сути, национализирована и речь шла о перекладывании актива из одной госструктуры в другую: больших проблем в оценке долга не возникало. У нас далеко не все банки государственные. Однако, работа агентства «плохих» долгов во многом будет ориентирована именно на госбанки (во-первых, так проще, во-вторых, большинство крупных банков в РФ все-таки государственные). И это будет дополнительно стимулировать процесс огосударствления российского банковского сектора.

Тем не менее, проблема «плохих» долгов сейчас реально существует, и это видно, в том числе, по показателю достаточности капитала: ведь создание дополнительных резервов под проблемные ссуды снижает прибыль банков и создает дополнительное давление на капитал. Отчисления в резервы на возможные потери стали главным

фактором снижения прибыли в 2014 г., а убытки банков в декабре 2014 г. – феврале 2015 г. ускорили процесс снижения достаточности собственных средств. На 1 марта текущего года в целом по банковской системе норматив Н1 составил всего 12,2%. Какой-то минимальный запас по капиталу, с тем, чтобы не пробить «дно» этого норматива в 10%, у сектора есть. Но это очень ограниченный резерв: дополнительные потери в размере примерно в 1 триллион рублей «съедят» эту «подушку безопасности». Но еще раньше критическую черту начнут переходить отдельные банки, в том числе и крупные, у которых достаточность капитала уже сейчас близка к критической. (Для сравнения: самое низкое значение этого показателя в прошлый кризис было зафиксировано в начале октября 2008 года и составляло 14,5%). Докапитализация банков государством в 1 триллион рублей способна принести лишь незначительный эффект. Выделенный триллион предназначен не столько для поддержки банков, сколько для поддержки кредитования реального сектора: установлены жесткие требования по наращиванию кредитного портфеля получателей господомощи.

В прошлый кризис банковский сектор получил сопоставимую сумму в капитал – триллион с небольшим в виде субординированных кредитов и дополнительных взносов в капитал госбанков, - и уровень достаточности капитала за 12 месяцев вырос с 14,5% до 20%. Но тогда номинальный объем «плохих» долгов даже на «пике» кризиса был почти в два раза меньше. Соответственно, чтобы повторить тот же эффект, сейчас требуется сумма как минимум в два раза больше. Если сейчас вложить в капитализацию сектора триллион, то можно увеличить достаточность капитала с 12 до 14%: то есть, до уровня ниже, чем в прошлый кризис. Хотя, несомненно, и такая поддержка для банковского сектора не будет лишней.

2.4 Ликвидность и рефинансирование

Смена режима формирования предложения денег с эмиссии, связанной с покупками Центральным банком иностранной валюты, на эмиссию посредством предоставления ликвидности банковскому сектору, ведет к структурным изменениям в ресурсах банковской системы.

В этих условиях наличие хронического «дефицита» кредитных ресурсов банковского сектора становится практически неизбежным. Это связано с тем, что, во-первых, в пассивах банковского сектора вырастает значительная задолженность перед регулятором, которая «смещает» структуру привлеченных средств банков, занижая

депозитную базу. Во-вторых, замедление роста валютных резервов Центрального банка замещается оттоком капитала из частного сектора или, в зависимости от равновесия на валютном рынке, ростом оттока валютных ресурсов по текущим операциям. Оба эти процесса приводят к тому, что в активах негосударственного сектора внутренние депозиты замещаются иностранными активами (отток капитала) или происходит общее снижение сбережений.

В результате, депозитная база российских банков становится меньше, чем при прочих равных условиях, она была бы в условиях роста иностранных активов Центрального банка.

Это ведет к тому, что разрыв между кредитами частному сектору и депозитами клиентов банков становится более устойчивым, чем тогда, когда преобладающим источником денежного предложения являются покупки Центральным банком иностранной валюты.

Единственный вариант, который, при прочих равных условиях, не ведет к изменению соотношения кредиты/депозиты в результате отказа от канала денежной эмиссии, связанной с покупкой валюты, заключается в полном замещении в платежном балансе резервных активов Центрального банка иностранными активами банковского сектора или, в крайнем случае, финансового сектора в широком определении (включая операции небанковских финансовых посредников). Однако, такое предположение достаточно маловероятно. Во-первых, для российской экономики на протяжении длительного периода времени характерна ситуация, когда сальдо капитальных операций небанковского сектора экономики устойчиво отстает от операций банков. Формально только в 2009 г. отток из банковского сектора (32 млрд долл.) превысил отток капитала из прочих секторов (27 млрд долл.). Но это было связано с отменой запрета на увеличение иностранных активов банков летом 2009 г. и последовавшим выводом средств с валютных корсчетов банков в Банке России в объеме порядка 20 млрд долл.

Во-вторых, ситуация одновременного наращивания банками задолженности перед регулятором и вложений в иностранные активы объяснима с точки зрения логики банковской деятельности только в период ожидания девальвации национальной валюты (как это было в конце 2008 г.). В условиях нестабильного обменного курса такая стратегия будет означать лишь принятие банковским сектор дополнительных валютных рисков и, скорее всего, будет убыточна.

Таким образом, при прочих равных условиях, замещение роста резервов оттоком капитала из частного сектора будет вести к росту разрыва между депозитами небанковского секторов и кредитной задолженностью перед банками.

2.5 Отдельные показатели денежно-кредитной политики Банка России

1. Политика валютного курса. С 2015 г. Банк России декларирует переход к «режиму плавающего валютного курса». В целом переход к плавающему курсу оценивается положительно. Отсутствие регулярных интервенций увеличит свободу действий регулятора при проведении денежной политики.

В периоды ослабления рубля отсутствие необходимости осуществлять интервенции по продаже иностранной валюты сохранит валютные активы Банка России и не будет оказывать негативного влияния на банковскую ликвидность. В 2013-2014 гг. проведение валютных интервенций по продаже иностранной валюты вынуждало регулятор одновременно наращивать операции рефинансирования банковского сектора для поддержки необходимого уровня ликвидности. Так, с апреля 2013 по апрель 2014 (включительно) Банк России продал 72 млрд долл., изъяв при этом около ликвидность на 2,5 трлн руб. Задолженность банков перед регулятором за тот же период выросла на 3 трлн руб.

В периоды укрепления рубля, наоборот покупки иностранной валюты ведут к избыточному вбросу ликвидности на денежный рынок. И если большая часть валютной выручки нефтегазовых экспортеров стерилизуется налогами и поступает на счета бюджета (в том числе и в Резервный фонд), то покупки иностранной валюты, поступающей за счет притока иностранного капитала могут вызывать переизбыток ликвидности на рынке, ведущий к перегреву отдельных сегментов финансового рынка или кредитного рынка, как это было в период 2006-первой половины 2008 г.

Отсутствие обязательств Банка России по обеспечению определенного уровня или определенной динамики валютного курса сделает отечественный финансовый рынок менее привлекательным для спекулятивных зарубежных инвесторов, повысит его устойчивость.

Вместе с тем Банк Росси оставляет за собой возможность в качестве исключительной меры «осуществлять интервенции на внутреннем валютном рынке в случае возникновения угроз для финансовой стабильности, в том числе связанных со значительным ростом волатильности курса рубля». Такое допущение также является

позитивным и именно для сохранения возможности подобных операций необходимо наличие достаточного объема валютных резервов.

2. Главной целью денежно-кредитной политики Банк России ставит «обеспечение ценовой стабильности, что подразумевает достижение и поддержание устойчивой низкой инфляции». Сходная цель повторяется в «Основных направлениях ...» из года в год.

ОНДКП на 2003 год: «Конечной целью единой государственной денежно-кредитной политики, ..., остается снижение инфляции и поддержание ее на низком уровне.»

ОНДКП на 2008 год: «Главной целью денежно-кредитной политики в предстоящие три года является постепенное снижение инфляции...»

ОНДКП на 2011 год: «главной целью денежно-кредитной политики в предстоящий трехлетний период является удержание инфляции в границах 5-7% в годовом выражении»

Главной новацией в отношении планов на 2016 г. и последующие года явилось намерение регулятора «проводить денежно-кредитную политику в рамках режима таргетирования инфляции». При этом целевые ориентиры этой политики заявлены недостаточно чётко. Банк России ставил задачу «снизить инфляцию до 4% в 2016 году и в дальнейшем поддерживать ее вблизи указанного уровня», но в итоге инфляция в 2016 году составила 6,5%. В настоящий момент Банк России снова планирует опустить инфляцию до 4% в 2017-2019 годах при возможных отклонения в 1,5 процентных пункта.

С другой стороны, Банк России допускает отклонение от цели по инфляции в пределах 1,5 процентного пункта не только в текущем году при цели в 5%, но и до 2017 г. Это означает, что цель в 4% может считаться достигнутой, как при годовой инфляции в 2,5%, так и при инфляции 5,5%, а это – более чем двукратная разница в показателях. Отметим, что среди стран, применяющих режим таргетирования инфляции такой широкий диапазон по цели – относительная редкость. Из 27 стран, осуществлявших в 2012 г. инфляционное таргетирование, только у семи целевой диапазон составлял 3 и более процентных пункта, при этом у четырех из них цель была выше 4%.

Сочетание этих двух факторов, по нашему мнению, входит в противоречие с основным принципом политики инфляционного таргетирования, а именно управления ожиданиями экономических агентов относительно будущей динамики цен на основе доверия к органу, проводящему эту политику. Значительное отклонение в текущем году (непосредственно предваряющего переход к режиму инфляционного таргетирования) даже от верхней границы диапазона (6,5%) требует от регулятора проведение подробных объяснений механизмов текущих инфляционных процессов и степени воздействия на них

используемых им инструментов. В то же время сохранение достаточно широкого диапазона отклонений на всем плановом периоде создает впечатление невозможности точного контроля за динамикой в среднесрочной перспективе.

По нашему мнению, выходом из этой неудобной для регулятора ситуации может быть только режим максимальной информационной прозрачности. Банк России должен регулярно и максимально детализировано доводить до сведения как экспертного сообщества и других органов власти, так и максимально широких слоев населения следующие последствия проводимой им политики.

Во-первых, свои численные оценки факторов динамики инфляции и степени своего влияния на эти факторы.

Во-вторых, численные оценки ожидаемого воздействия принимаемых регулятором мер (изменения ключевой процентной ставки, изменения объемных показателей инструментов предоставления/абсорбирования ликвидности, прочих мер) на динамику инфляции и временной горизонт такого воздействия.

В-третьих, оценку побочных эффектов проводимой денежной политики, то есть ее влияния на динамику валютного курса, процентных ставок для клиентов банковского сектора, возможно, динамику и доступность банковского кредитования для конечных заемщиков.

Другими словами, для укрепления доверия к проводимой Банком России политике внедрение режима инфляционного таргетирования должно сопровождаться регулярными объяснениями степени его эффективности, раскрытием причин отклонения фактического значения инфляции от ее целевого уровня и установлением реальных пределов влияния политики Банка России на инфляционные процессы в российской экономике.

3 Идентификация параметров модели

3.1 Предложение производителями конечного товара (производственная функция)

Оценка производственной функции производилась на основе регрессионного соотношения:

$$\ln Y_t = a_0 + a_1 \ln K_t + a_2 \ln R_t + a_3 \ln Imp_t$$

Здесь Y_t – реальный квартальный ВВП в ценах 2011 года, K_t – реальные внеоборотные активы российских предприятий (номинальные выражения в млрд. рублей, делённые на дефлятор ВВП), R_t – среднеквартальное число занятых (млн. человек), Imp_t – реальный квартальный импорт (млрд. рублей 2011 года).

Модельное объяснение данному регрессионному соотношения следующие. Считается, что производство конечного реального продукта в экономике осуществляется в два этапа. На первом этапе происходит производство внутреннего промежуточного продукта в соответствии с классической производственной функцией Кобба-Дугласа:

$$Yd_t = A(K_t)^\alpha (R_t)^\beta.$$

На втором этапе внутренний продукт совместно с реальным импортом используется для производства конечного реального продукта в соответствии с той же функцией Кобба-Дугласа

$$Y_t = B(Yd_t)^\omega (Imp_t)^{1-\omega}.$$

В итоге после подстановки первого выражения во второе и логарифмирования получается уравнение в логарифмах для оценки ВВП. Результаты моделирования приведены на рисунке.

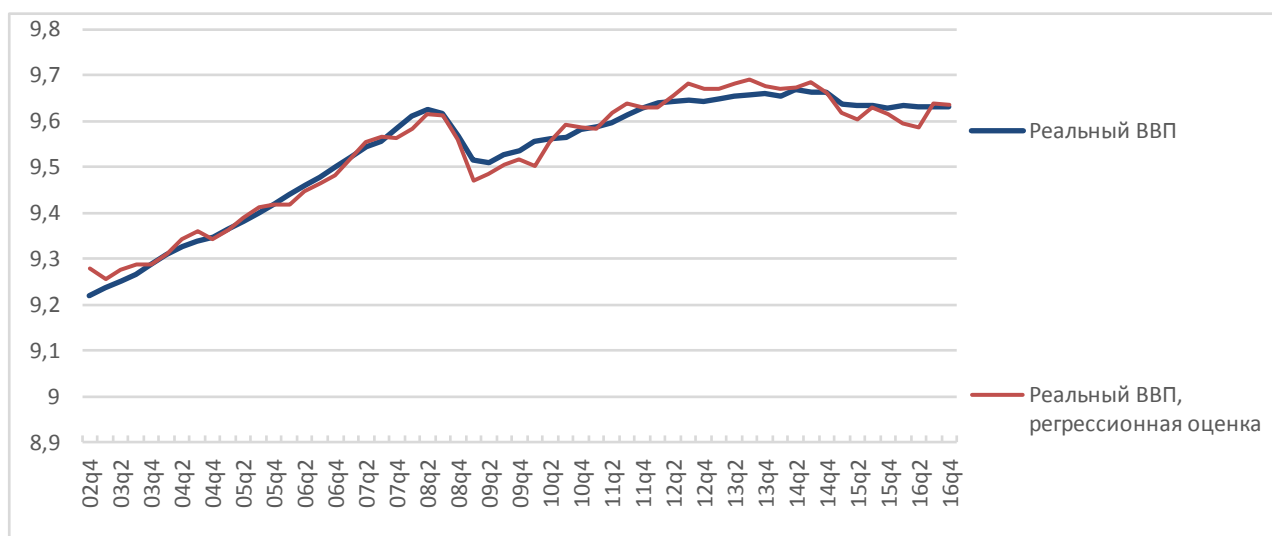


Рисунок 7 – Оценка сезонно сглаженного квартального ВВП. Логарифмическая шкала

Ниже в таблице представлена статистика построенной регрессии.

Таблица 7 – Результаты оценки сезонно сглаженного ВВП

Регрессионная статистика								
Множественный R	0,985							
R-квадрат	0,970							
Нормированный R-квадрат	0,968							
Стандартная ошибка	0,023							
Наблюдения	57							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	3	0,939	0,313	573,176	2,34E-40			
Остаток	53	0,029	0,001					
Итого	56	0,968						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
alpha_0	-3,343	0,955	-3,501	0,001	-5,258	-1,428	-5,258	-1,428
alpha_1	0,058	0,024	2,387	0,021	0,009	0,106	0,009	0,106
alpha_2	2,627	0,291	9,021	2,7E-12	2,043	3,211	2,043	3,211
alpha_3	0,142	0,018	7,837	2,08E-10	0,106	0,178	0,106	0,178

Как видно из таблицы, коэффициенты полученной регрессии оказались значимыми: гипотезы о равенстве каждого отдельного коэффициента нулю отвергаются. Также вся регрессия оказалась значима: отвергается гипотеза об одновременном равенстве нулю всех коэффициентов.

3.2 Спрос населения на новые кредиты

Спрос на новые кредиты населения основан на условии кредитоспособности населения с учётом адаптивных ожиданий. Спрос на кредиты описывался выражением

$$L_{new_t} = \frac{\alpha Doh_t (\rho - rl_t^h)}{rl_t^h}$$

В данном соотношении ρ – константа, а rl_t^h – ставка (квартальная, в долях) по вновь выданным кредитам. Объяснение данному виду функции спроса следующее. Предположим, что индивид решает вопрос о том, брать или не брать новый кредит. При этом в обмен на текущий кредит L_new_t заёмщик может предложить банку некоторый поток платежей H_t . Очевидно, платёж в ближайшие периоды должен быть не меньше начисленных процентов, т.е. $H_t \geq L_new_t rl_t^h$ или $\frac{H_t}{rl_t^h} \geq L_new_t$. Как при этом заёмщик оценивает объём средств H_t , которые он в ближайшие периоды сможет пустить на погашение кредита? Если в хорошие времена он имел возможность выделять на оплату некую долю от дохода αDoh_t , то в ближайшие периоды в соответствии с адаптивными ожиданиями доходы (зарботная плата) могут не вырасти, а вот стоимость потребляемых товаров и услуг должна вырасти на величину порядка инфляции, которую можно оценить по порядку величины процентной ставкой. Тогда $H_t = \frac{\alpha Doh_t}{(1 + rl_t^h)^n}$, где n – средняя длина периода, в течении которого заработная плата не увеличивается. Разложение данного выражения по формуле Тейлора относительно переменной rl_t^h до первого порядка можно представить в виде $H_t = \tilde{\alpha} Doh_t (\rho - rl_t^h)$, откуда, подставляя в предыдущие выражения и заменяя знак неравенства на равенство, получим приведённое выше равенство. Результаты аппроксимации объёма новых кредитов приведён ниже на рисунке .

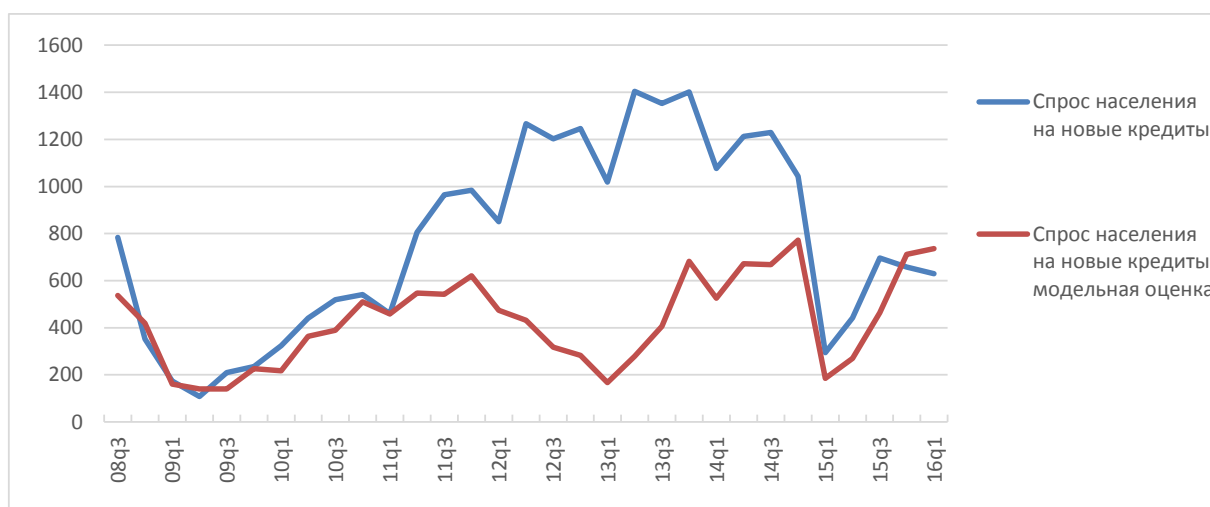


Рисунок 8 – Результаты моделирования отношения спроса населения на новые кредиты на основе принципа платёжеспособности

3.3 Спрос населения на товары и услуги

Спрос населения на товары и услуги описывается в модели с помощью следующих соотношений:

$$\tilde{C}_t = \left(habit \frac{\tilde{C}_{t-4}}{Y_{t-4}} + \frac{\left(\frac{\tilde{C}_{t-4}}{Y_{t-4}} - habit \frac{\tilde{C}_{t-8}}{Y_{t-8}} \right)}{\beta(1+i_t)(1+r_t)} \right) Y_t$$

$$C_t = \alpha \tilde{C}_t + (1-\alpha) \frac{Doh_t}{P_t} k$$

Здесь $\tilde{C}_t$ – оценка реального потребления (товаров и услуг) населения на основе уравнения, полученного из задачи межвременного оптимального выбора индивида между потреблением и сбережением при рациональных ожиданиях. Параметр *habit* является характеристикой уровня привычек населения в отношении реального потребления и может для простоты считаться авторегрессионным коэффициентом. Другие параметры и переменные: β – коэффициент предпочтения времени, r_t – ставка по депозитам населения, i_t – инфляция (темп роста дефлятора потребления домашних хозяйств в форме квартал к кварталу предыдущего года), Doh_t – основные доходы населения (соответствуют приведённому выше описанию), k – среднее отношение величины основных доходов Doh_t к номинальным расходам на потребление, C_t – реальное потребление населением товаров и услуг, которое и используется в качестве прогноза в данной модели, P_t – накопленный дефлятор потребления домашних хозяйств (частное от номинального квартального потребления домашних хозяйств к реальному потреблению домашних хозяйств в ценах 2011 года), α – коэффициент смещения потребления населения в пользу «оптимального» потребления по отношению к трате фиксированной части дохода на потребление.

Как и в предыдущем подпункте здесь оценки параметров были найдены с помощью метода наименьших квадратов. Использование метода обусловлено нелинейность уравнений, параметры которых оценивались.

Результат аппроксимации реального потребления с помощью приведённого уравнения представлен на рисунке Рисунок 9.

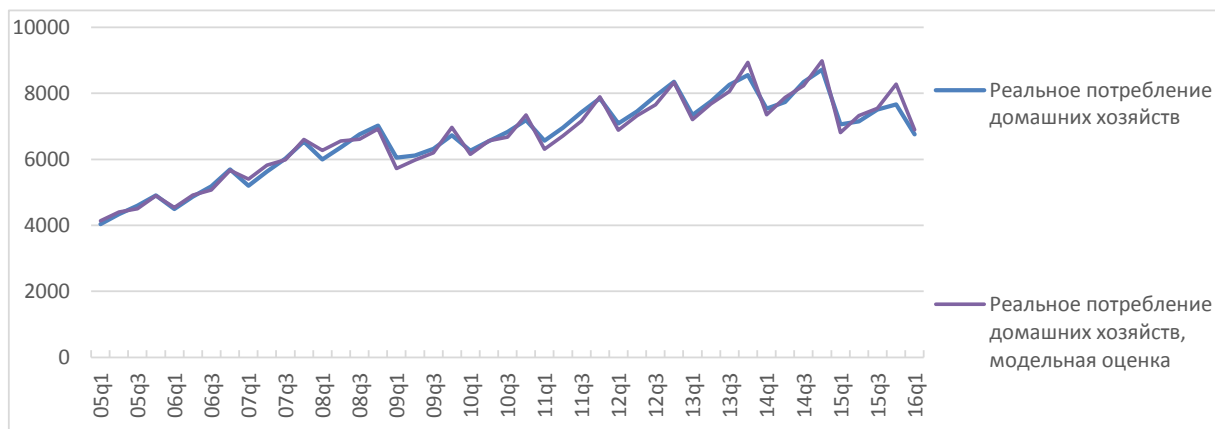


Рисунок 9 – Результаты моделирования спроса населения на товары и

3.4 Предложение денег Центральным Банком

Предложение денег со стороны Центрального Банка описывалось в модели на основе следующих переменных, управляемых косвенно или на прямую:

- Объём валютных интервенций Центрального Банка $Interv_t$;
- Объём спроса на кредиты Центрального Банка, номинированные в валюте (и пересчитанные в рубли), $Loan_CB_usd_t$;
- Общий объём спроса на кредиты Центрального Банка $Loan_CB_t$;
- Объём части национальных фондов (Фонд Национального Благосостояния, Резервный Фонд), размещённой на счетах Центрального Банка и номинированной в валюте $NacFund_usd_t$;
- Процентная ставка r_cb_t по предоставленным кредитам банковскому сектору Центральным Банком.

При данных обозначениях изменение капитала Центрального Банка $dCap_CB_t$ может быть оценено следующим соотношением, представляющим изменение капитала как результат переоценки валютных составляющих баланса, процентных доходов за вычетом операционных расходов:

$$dCap_CB_t = ZVR_rub_t - ZVR_rub_{t-1} - Interv_t(w_t + w_{t-1})/2 - \\ - \frac{Loan_CB_usd_{t-1}}{w_{t-1}}(w_t - w_{t-1}) - NacFund_usd_{t-1}(w_t - w_{t-1}) + \\ + r_cb_{t-1} Loan_CB_{t-1} - OpRash_t$$

Здесь обозначены через w_t – курс рубля по отношению к доллару США, $OpRash_t$ – операционные и «прочие» расходы Центрального Банка, ZVR_rub_t – объём требований Центрального Банка к нерезидентам, выраженный в рублях.

Первые три слагаемые в правой части выражения представляют собой результат валютной переоценки требований к нерезидентам, четвертое слагаемое – переоценка кредитов, выданных Центральным Банком коммерческим банкам и номинированных в валюте, пятое слагаемое – переоценка средств Фонда Национального Благосостояния и Резервный Фонд, номинированных в валюте и отражённых на счетах Центрального Банка, шестое слагаемое – процентные доходы, седьмое – операционные и «прочие» расходы Центрального Банка.

Оценённое по данному соотношению изменение капитала Центрального Банка вместе с фактическим (по статистике «Обзор Центрального Банка») изображены ниже на рисунке 10.

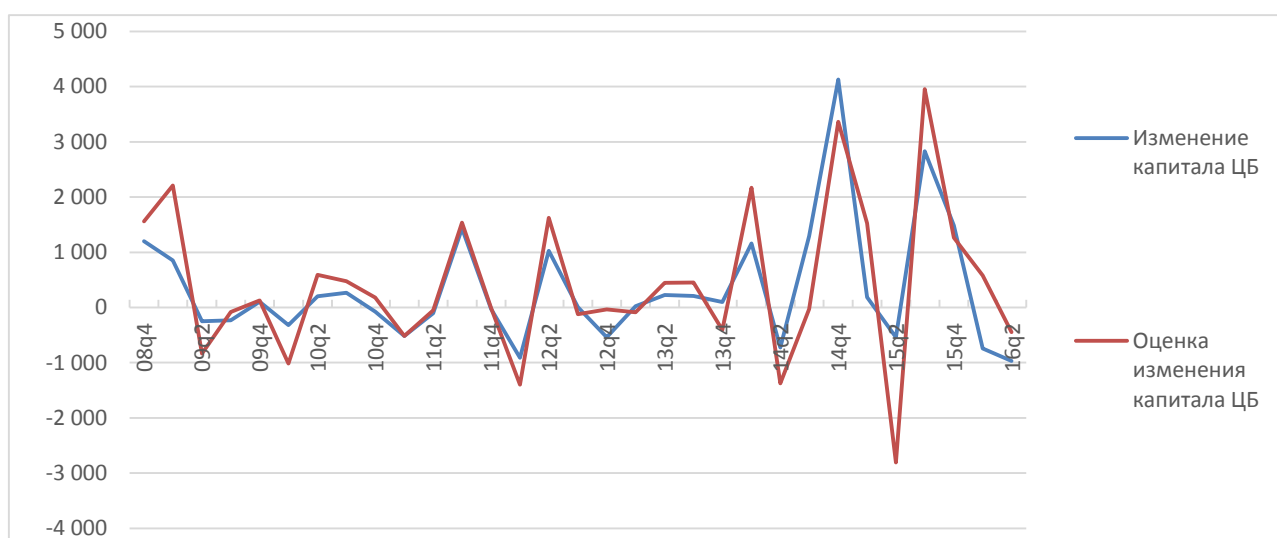


Рисунок 10 – Изменение капитала Центрального Банка с 4го квартала 2008 года по 2й квартала 2016 года. Факт и оценка. Млрд. рублей

На основе оценки изменения капитала Центрального Банка можно из баланса ЦБ (равенство активов пассивам) оценить изменение денежной базы dH_t в экономике. Соотношение имеет вид:

$$dH_t = ZVR_rub_t - ZVR_rub_{t-1} + Loan_CB_t - Loan_CB_{t-1} + Ngov_t - Ngov_{t-1} - dCap_CB_t$$

Здесь $Ngov_t$ – обязательства Центрального Банка перед органами государственного управления, включающие себя средства Фонда Национального Благосостояния и Резервный Фонд и другие средства федерального бюджета и средства органов государственного управления субъектов РФ и органов местного самоуправления.

При данном представлении предложение денег в экономике определяется:

- Действиями Министерства Финансов в сфере управления бюджетными средствами и средствами фондов;
- Действиями Центрального Банка в сфере регулирования процентной ставкой и валютных интервенций;
- Динамикой валютного курса;
- Спросом коммерческих банков на кредиты Центрального Банка, номинированные в рублях и валюте.

Оценённое по данному соотношению изменение денежной базы вместе с фактическим (по статистике «Обзор Центрального Банка») изображены ниже на рисунке 11.

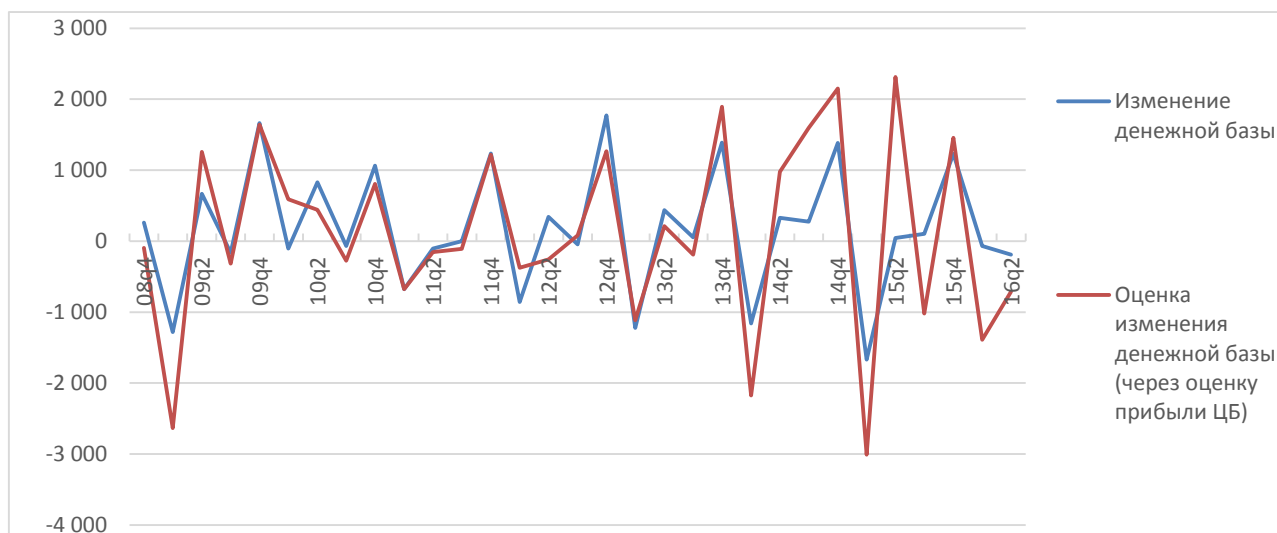


Рисунок 11 – Изменение денежной базы с 4го квартала 2008 года по 2й квартала 2016 года. Факт и оценка. Млрд. рублей

4 Разработка системы сценариев среднесрочного развития российского финансового сектора

4.1 Особенности описания секторов экономики, характерные для всех сценариев развития

Среднесрочный прогноз развития финансового сектора России строился в форме динамической квартальной модели, реализованной в форме электронной таблицы Excel. Экономика России описана как взаимодействие нескольких типов экономических агентов:

- Населения,
- Производителей,
- Банки,
- Центральный Банк,
- Министерство Финансов (бюджет),
- Небанковские финансовые организации (УК, НПФ, Страховые организации).

Динамика переменных различных агентов обязана в рамках прогноза подчиняться нескольким видам соотношений:

- Финансовым балансам отдельных агентов (производители, банки, Центральный Банк),

- Балансам финансовых потоков всех агентов,
- Институциональным ограничениям (производственная функция для производителей, спрос на кредиты со стороны производителей, функция спроса на реальное потребление домохозяйств, спрос на новые кредиты домохозяйств, предложение кредитов домохозяйствами, спрос на расчётные счета в ЦБ со стороны коммерческих банков и т.п.),
- Равновесию на отдельных рынках (макроэкономический баланс, платёжный баланс).

Блок «население» в прогнозе представлен статьями «баланса денежных доходов и расходов населения Российской Федерации», публикуемого Росстатом. Представленные в балансе до 2014 годовые данные частично дезагрегировались до квартальных, а частично заменялись на имеющуюся подробную статистику. Статьи баланса денежных доходов и расходов населения были описаны (вычислялись и оценивались) на основе данных (потоков и запасов денег и продукта) блоков «Бюджет», «Банки», макроэкономического баланса и модельных предположений. К прогнозным предположениям при описании блока «население» относятся:

- Существование функции спроса на кредиты со стороны населения в соответствии с разделом 3.2,
- Существование функции спроса населения на реальное потребление в соответствии с разделом 3.3,
- Предложение новых депозитов банковской системе определяется как постоянная доля показателя основных доходов населения, определяемого в модели как сумма доходов от предпринимательской деятельности, оплаты труда наёмных работников, доходы наёмных работников от предприятий и организаций, кроме оплаты труда, «другие доходы»
- Размер оплаты труда не зависит напрямую от каких-либо макроэкономических переменных, а является переменной, передаваемой населению сектором «производитель»
- Мелкие в доле в отношении статьи доходов и расходов домохозяйств определяются пропорционально крупным статьям (например, доходы от предпринимательской деятельности и «Доходы наемных работников от

предприятий и организаций, кроме оплаты труда» пропорциональны статье оплаты труда).

В блоке «корпорации» прогноз представлен динамикой основных статей активов и пассивов агрегированного агента, отвечающего за производство в масштабах всей экономики страны:

- Внеоборотные активы,
- Срочные депозиты и валютные счета,
- Расчётные счета,
- Иностранские активы,
- Прочие оборотные активы,
- Кредиты российских банков,
- Внешние займы,
- Сальдо кредиторской и дебиторской задолженности,
- Капитал.

Описание включает динамику статей доходов и расходов. К прогнозным предположениям относятся следующие:

- Существует производственная функция от производственного капитала, труда и импорта в соответствии с разделом 3.1,
- Весь импорт, поступающий в страну, идёт на производство (то есть предполагается, что население не потребляет импортные товары),
- Динамика предложения труда фиксирована и задана прогнозом,
- Приращение производственного капитала (внеоборотных активов) определяется как инвестиции за вычетом амортизации,
- Все инвестиции (статья макроэкономического баланса) осуществляются лишь производителями (без участия государства), в связи с чем норма амортизации оценивается в 6% (что является завышенной оценкой в связи с тем, что в реальности значительная доля инвестиций не приводит к увеличению внеоборотных активов предприятий),
- Спрос на кредиты со стороны предприятий определяется из равенства процентных выплат по кредитам фиксированной доле выручки предприятий.

- Динамика цен на недвижимость никак не учитывается в модели. Соответственно, стоимость недвижимости не является лимитирующим фактором при кредитовании производственного сектора. Лимитирующим фактором являются доходы предприятий.

В блоке «Банки» прогноз в отношении коммерческих банков представлен основными статьями баланса банковского сектора в соответствии с методологией «Обзор кредитных организаций» Центрального Банка. К прогнозным предположениям относятся следующие:

- Спрос (размер) на расчётные счета в Центральном Банке определяется как фиксированная доля от расчётных счетов предприятий в коммерческих банках,
- Спрос на кредиты со стороны Центрального Банка определяется пропорционально объёму депозитов населения и предприятий,
- Кредиты предприятиям, депозиты со стороны предприятий и населения определяются в соответствии с описанным выше.

В результате данных прогнозных предположений 50% объёма активов и пассивов описаны как спрос со стороны предприятий и населения. Остальные 50% – разбиты на более мелкие статьи и пропорциональны данным крупным статьям.

Прогноз Центрального Банка формировался в форме описания основных статей баланса ЦБ в соответствии с «Обзором Центрального Банка». При описании баланса Центрального Банка предполагалось, что все активы и пассивы ЦБ номинированы лишь в двух валютах: рублях и долларах США. К активам, номинированным в долларах США относились валютные резервы, часть счетов Фонда Национального Благосостояния и Резервного Фонда, часть обязательств банков перед Центральным Банком. Большинство статей ЦБ является результатом выбора других агентов. К переменным, непосредственно влияющим на баланс ЦБ и которыми управляет сам Центральным Банк, относятся изменения валютных резервов (объём валютных интервенций). Основным результатом описания агента «Центральный Банк» в прогнозе является переменная «денежная база», размер которой даёт оценку инфляции, соотносимую с внешним для модели прогнозом.

Блок «Министерство Финансов (бюджет)» в прогнозе представлен номинальной величиной расходов и доходов, размером дефицита и источниками его финансирования – внешними и внутренними займами, средствами Фонда Национального Благосостояния и Резервного Фонда. Результат действий Министерства Финансов отражается в виде

изменения счетов органов государственного управления в Центральном Банке. Основой всех сценариев для бюджета является превышении счетов органов государственного управления в ЦБ (за вычетом средств Фондов) исторически наблюдаемой величины в 1.5-2 триллиона рублей.

4.2 Сценарии неуправляемых внешних переменных прогноза

В качестве внешних данных при построении среднесрочного прогноза развития финансового сектора был использован годовой отчёт МЭР «Основные показатели прогноза социально-экономического развития российской федерации на 2015-2018 годы», в котором представлены основные параметры социально-экономического развития на 2016-2018 годы в годовом разрезе. Основные параметры (предпосылки) прогноза МЭР выступали в качестве внешних данных для данной модели. Большинство использованных данных характеризуют макроэкономический и платёжный балансы, а данные, характеризующие финансовый сектор полностью отсутствуют в прогнозе.

Более точно, в качестве внешних переменных прогноза были использованы следующие годовые данные:

- Темп роста реального и номинального ВВП;
- Номинальный объём розничного товарооборота;
- Номинальный объём платных услуг населению;
- Номинальный объём инвестиций в основной капитал;
- Номинальный экспорт и импорт товаров;
- Индекс потребительских цен;
- Обменный курс.

Для данных переменных существуют три основных сценария: «базовый», «консервативный», «целевой». Основные внешние переменные для каждого из типа сценариев представлены ниже на рисунках 12 – 16.



Рисунок 12 – Темп роста реального ВВП. До 2015 года – факт, с 2016 – прогноз. В %



Рисунок 13 – Темп роста номинального ВВП. До 2015 года – факт, с 2016 – прогноз. В %



Рисунок 14 – Индекс потребительских цен на конец года. До 2015 года – факт, с 2016 – прогноз. В %

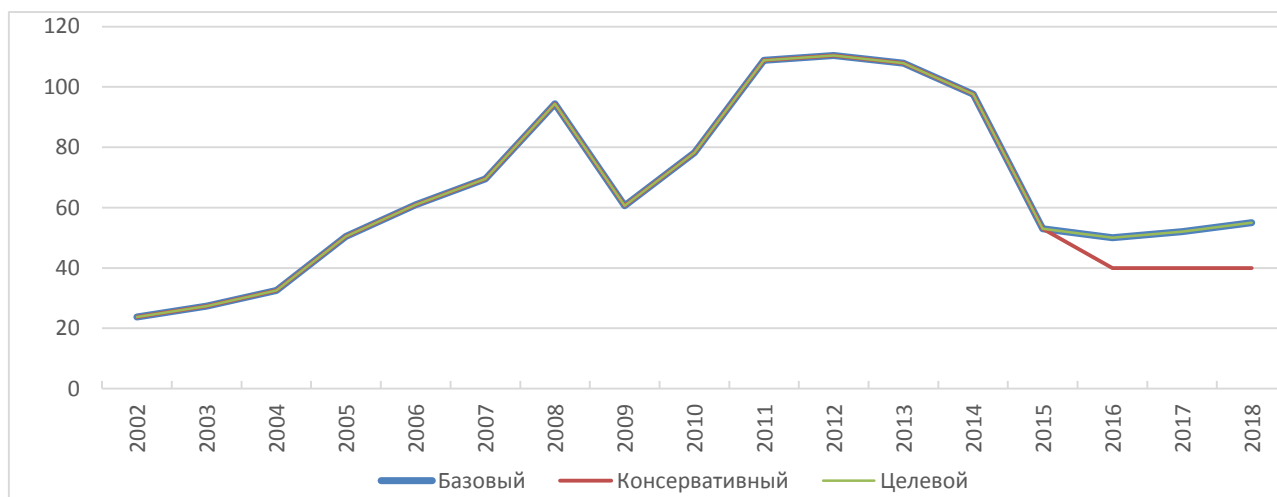


Рисунок 15 – Среднегодовая цена нефти марки Urals. До 2015 года – факт, с 2016 – прогноз. Долларов США за баррель

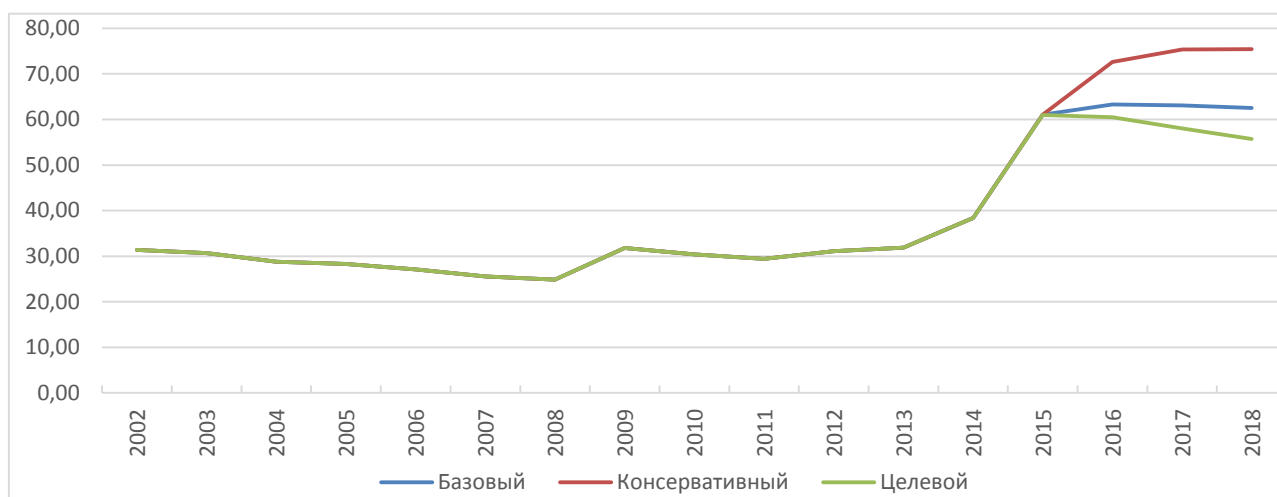


Рисунок 16 – Обменные курс. До 2015 года – факт, с 2016 – прогноз. Рублей за доллар США

Прогноз развития финансового сектора России строится в квартальном разрезе данных. С этой целью внешние данные в годовом разрезе были дезагрегированы до квартальных данных на основе наблюдаемой квартальной сезонности макроэкономических переменных. В частности, на основе внешних годовых данных был построен квартальный прогноз составляющих ВВП по методу использования. Некоторые показатели прогноза приведены ниже на рисунках 17, 18.

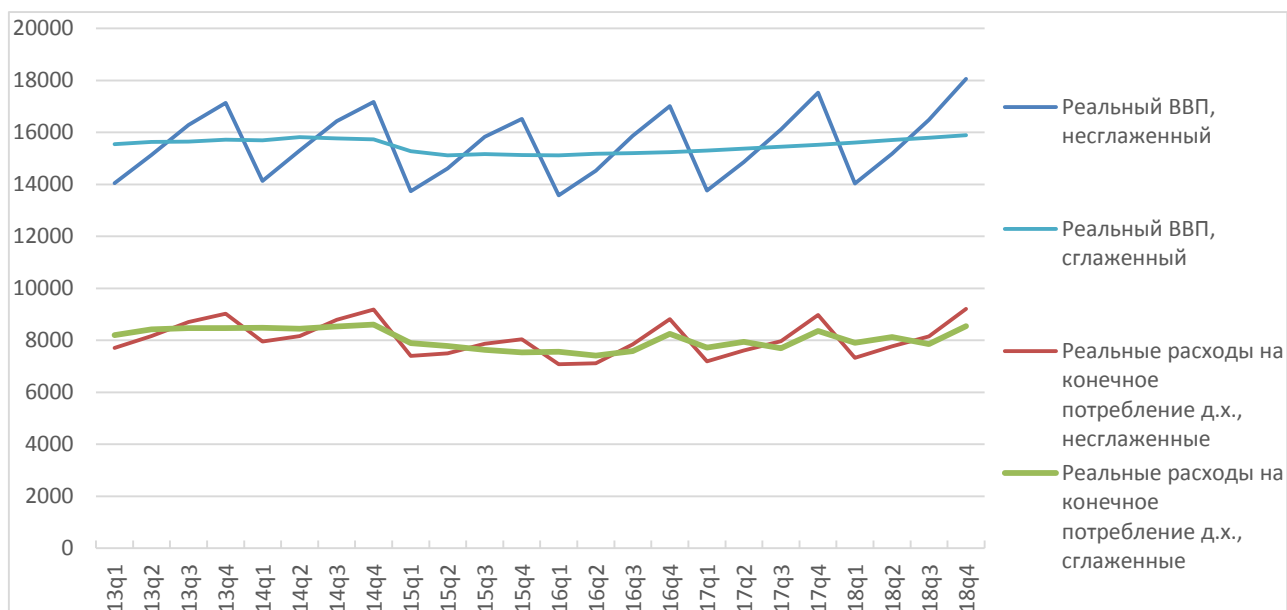


Рисунок 17 – Сезонно-сглаженные и сезонно-несглаженные реальный квартальный ВВП и реальное потребление домашних хозяйств. До 2го квартала 2016 года – факт, после – прогноз, соответствующий «базовому» сценарию. Млрд. рублей 2011 года

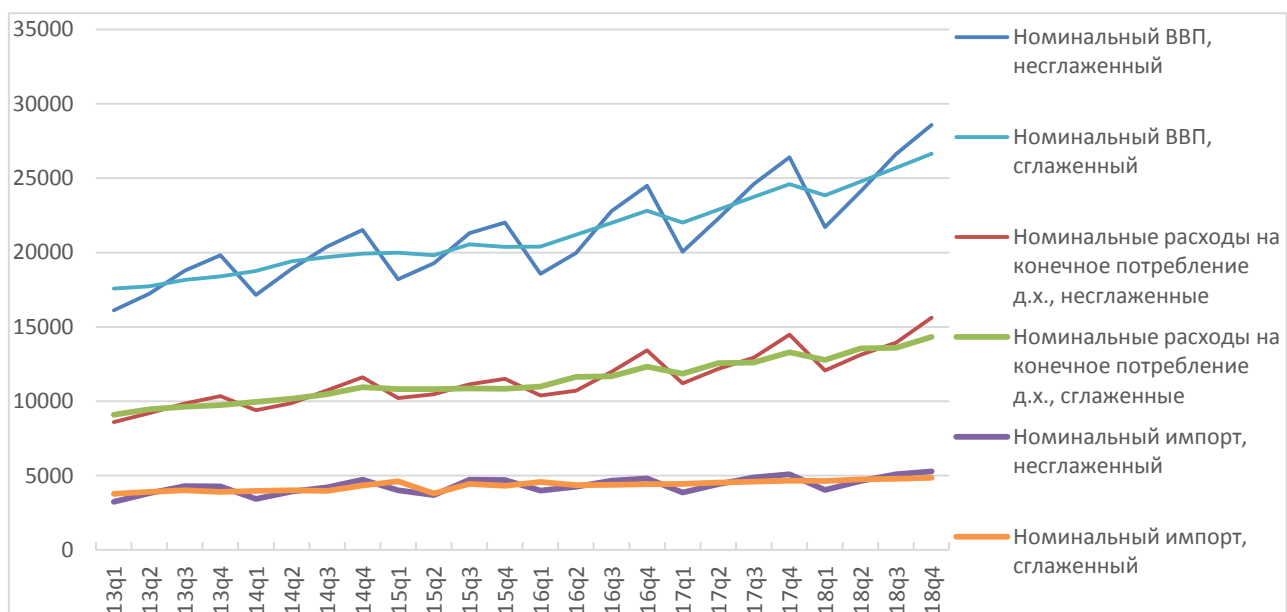


Рисунок 18 – Сезонно-сглаженные и сезонно-несглаженные номинальные квартальный ВВП, потребление домашних хозяйств, импорт. До 2го квартала 2016 года – факт, после – прогноз, соответствующий «базовому» сценарию. Млрд. рублей

Как оказалось, внешние данные, взятые из прогноза МЭР, достаточно сбалансированы: прогнозируемая динамика номинального ВВП в целом соответствует динамике суммы компонент ВВП методом использования. Однако присутствует всё же некоторое завышение темпов роста номинального ВВП над суммой компонент ВВП методом использования. Это завышение может быть нивелировано положительной

динамикой изменения запасов в составе валового накопления, которая в строящемся прогнозе не моделировалось. Стоит отметить, что изменение запасов в положительную сторону обычно изменяется на подъёме экономике – при ускорении темпов экономического роста, тогда как снижение запасов происходит при снижении темпов роста, например, в периоды после кризисов 2008 и 2014 годов. На середину 2016 года положительной динамики в экономическом росте России не наблюдалось, в связи с чем можно констатировать, что «базовый вариант» прогноза МЭР является оптимистичным. При построении прогноза сезонно-несглаженных компонент ВВП методом использования предполагалось, что сезонная составляющая прогноза будет аналогична 1-4 кварталам 2015 года.

4.3 Сценарии управляющих переменных, влияющих на развитие российского финансового сектора

Под управляющими переменными далее будем понимать переменные которые не формируются в результате рыночных отношений, а являются выбором органов государственной власти. В данном случае под органами государственной власти понимается Центральный Банк и Министерство Финансов (представленное консолидированным бюджетом). В соответствии с определением управляющими переменными в среднесрочном прогнозе развития финансового сектора являются:

- Ключевая процентная ставка ЦБ РФ,
- Объём валютных интервенций ЦБ РФ,
- Объёмы Резервного Фонда и Фонда Национального Благосостояния, заимствования Министерства Финансов на внутреннем и внешних рынках,
- Дефицит консолидированного бюджета,
- Расходы консолидированного бюджета на социальную политику.

Траектории данных переменных формально могут быть произвольными. Однако при построении прогноза данные переменные должны балансировать различные показатели (в общем случае – спрос и предложение на различные финансовые инструменты, товары). В связи с этим траектории данных переменных де-факто не являются произвольными. Объяснение этому заключается в методологии построения прогноза финансового сектора: мы не вычисляем, каковы будут макроэкономические переменные реального сектора при произвольных перечисленных «управляющих»

переменных, а вычисляем, каковы должны быть «управляющие» переменные, чтобы реализовать фиксированные внешние переменные прогноза.

Помимо указанных управляющих переменных переменными, балансирующими спрос и предложение в данном прогнозе являются:

- Ставка по займам Министерства Финансов на внутреннем рынке (балансирует спрос и предложение на рынке государственных облигаций),
- Ставки по банковским кредитам и депозитам (балансируют спрос и предложение по кредитам и депозитам банковского сектора) .

Траектории управляющих переменных, при которых происходит балансировка спроса и предложения на различные инструменты в прогнозе, представлены далее в разделах.

5 Оценка параметров среднесрочного развития финансового сектора РФ в рамках сценария инерционного развития

В работе было рассмотрено 2 сценария неуправляемых внешних переменных:

1. инерционный сценарий развития;
2. интенсивный сценарий развития.

Инерционный сценарий развития соответствует «Базовому» сценарию МЭР, интенсивный сценарий – «Целевому» сценарию МЭР. В данных двух сценариях управляющие переменные выбираются так, чтобы сбалансировать некоторые статьи модели.

5.1 Параметры среднесрочного развития финансового сектора в рамках инерционного сценария

В данном сценарии в качестве внешних неуправляемых переменных прогноза были взяты основные параметры «Базового» сценария МЭР – темпы роста номинального и реального ВВП, инвестиций, экспорта импорта, инфляция и обменный курс. Часть управляемых внешних переменных прогноза подбирались так, чтобы сбалансировать показатели модели: активы и пассивы банковского сектора, спрос и предложение денег, платёжный баланс при условии, что денежные средства государственных органов в ЦБ не

упадут ниже определённого уровня. Таковыми балансирующими показателями были выбраны:

- объём валютных интервенций,
- ставки по кредитам предприятиям и физическим лицам,
- нетто-заимствования бюджета на внутреннем рынке.

В результате подбора траекторий балансирующих переменных, соответствующие показатели уравнились (рисунки 19 – 21)



Рисунок 19 – Годовые темпы роста активов и пассивов банковского сектора в сценарии инерционного развития (кривые совпадают). До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий. В %



Рисунок 20 – Основные статьи платёжного баланса в сценарии инерционного развития. До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий. Млрд. долларов США



Рисунок 21 – Спрос и предложение (графики совпадают) денежной базы в сценарии инерционного развития. До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий. Млрд. рублей

Как видно из приведённых выше рисунков, в данном сценарии темп роста активов банковского сектора стабилизируется на уровне 9-10% в год, спрос ЦБ на валюту на уровне 10 млрд. долларов США в квартал обеспечивает определённый внешним прогнозом курс, а темп роста денежной базы оказывается примерно равным 6%.

Что касается траектории балансирующих переменных, то оказывается, что для реализации сценария на протяжении прогнозного периода процентные ставки по кредитам населению и предприятиям (рисунок 22) должны снизиться с 2го квартала 2016 года по 4й квартал 2018 года на 0.8% годовых. Данный эффект должен достигаться снижением ключевой ставки, которая потянет за собой и остальные ставки денежного рынка.

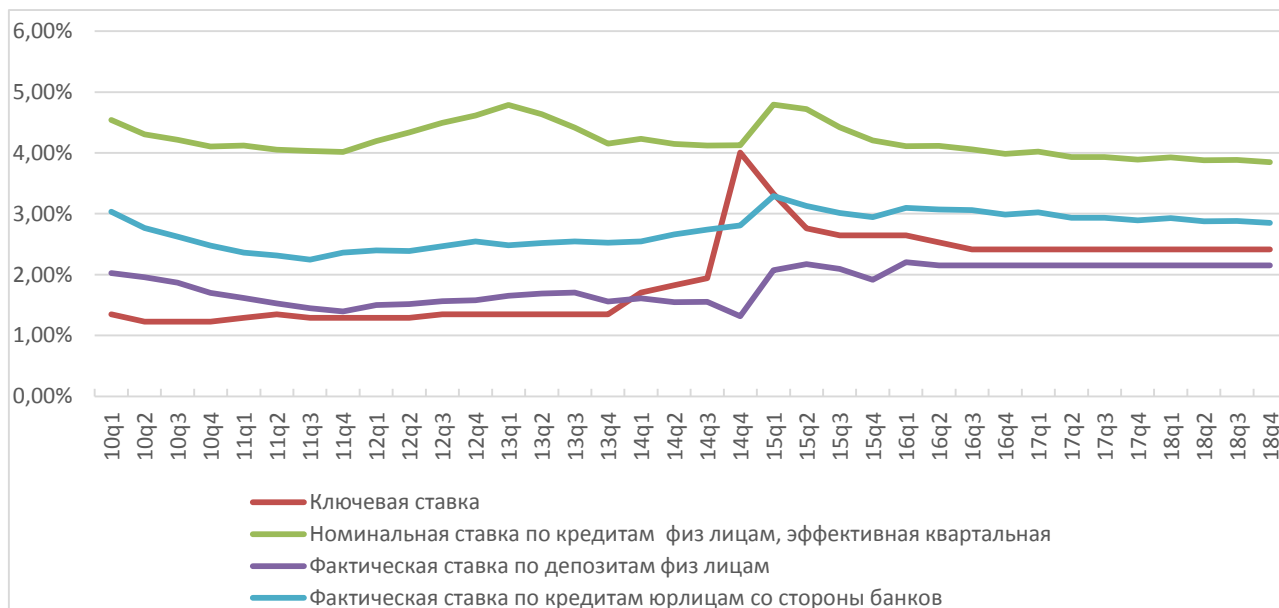


Рисунок 22 – Динамика процентных ставок в сценарии инерционного развития. До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий. Квартальная эффективная ставка %

Для реализации равновесия в сценарии инерционного развития также необходимо, чтобы спрос на валюту со стороны Центрального Банка ежеквартально находился на уровне чуть выше 10 млрд. долларов США (рисунок 23). При этом нетто-займы Министерства Финансов на внутреннем рынке должны вырасти достаточно существенно.

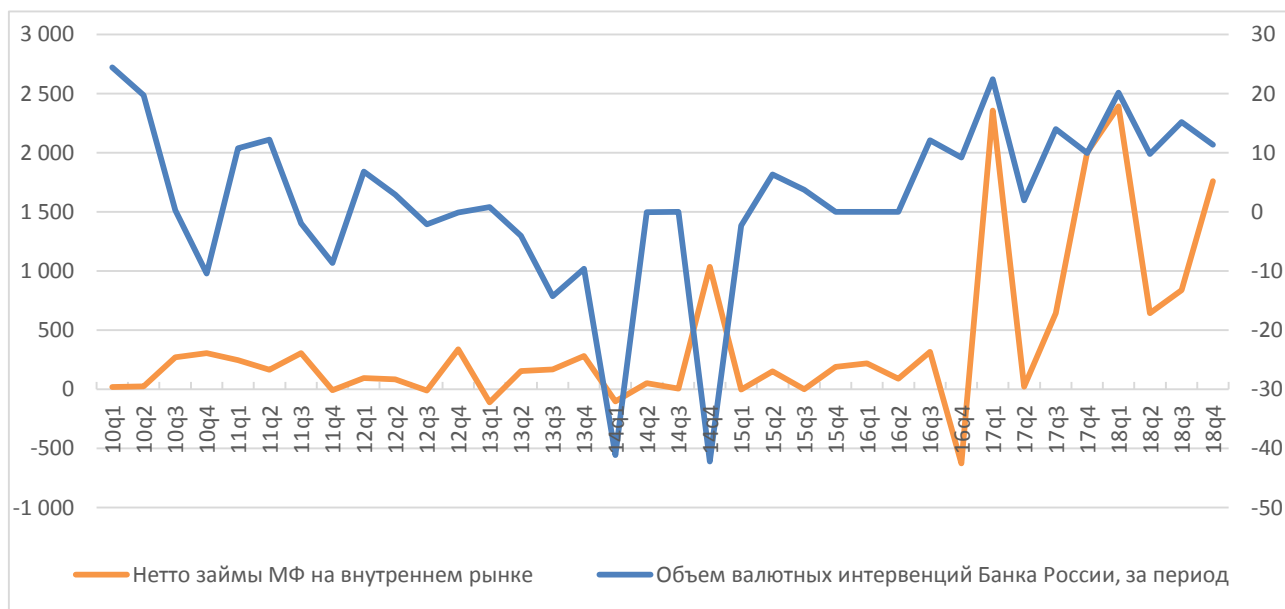


Рисунок 23 – Динамика нетто-займов Министерства финансов на внутреннем рынке (левая шкала, млрд. рублей) и объёма валютных интервенций ЦБ (правая шкала, млрд. долларов США) в сценарии инерционного развития. До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий

Значение займов Министерства Финансов де-факто подбиралось таким образом, чтобы спрос и предложение на деньги уравнивались. При условии, что займы оседают на счетах МинФина, займы уменьшают денежную базу. В результате реализуется следующий сценарий: для обеспечения роста экономики необходим приток извне кредитных ресурсов, ЦБ уравнивает валютный рынок скупкой валюты, в результате чего предложение денег увеличивается. Если займы Минфина подбираются (технически), чтобы уравновесить спрос и предложение денег, то МинФин будет скупать основную часть эмиссии ЦБ, в результате чего образуются нереалистично большие счета органов государственной власти в ЦБ (рисунок 24).



Рисунок 24 – Счета органов государственной власти в ЦБ РФ сверх счетов Фондов в сценарии инерционного развития. Синяя кривая – факт и прогноз, красная – факт и оценённый минимальный уровень. Млрд. рублей

Более корректное вычисление (на данный момент не реализовано) должно фиксировать уровень счетов Министерства Финансов, и при заданном уровне вычислять объём ликвидности, абсорбируемой Центральным Банком. В настоящем прогнозе можно оценить объём абсорбируемой в будущем ликвидности как разницу между размером счетов Министерства Финансов и минимальным историческим уровнем в 2 трлн. рублей (рисунок 25).

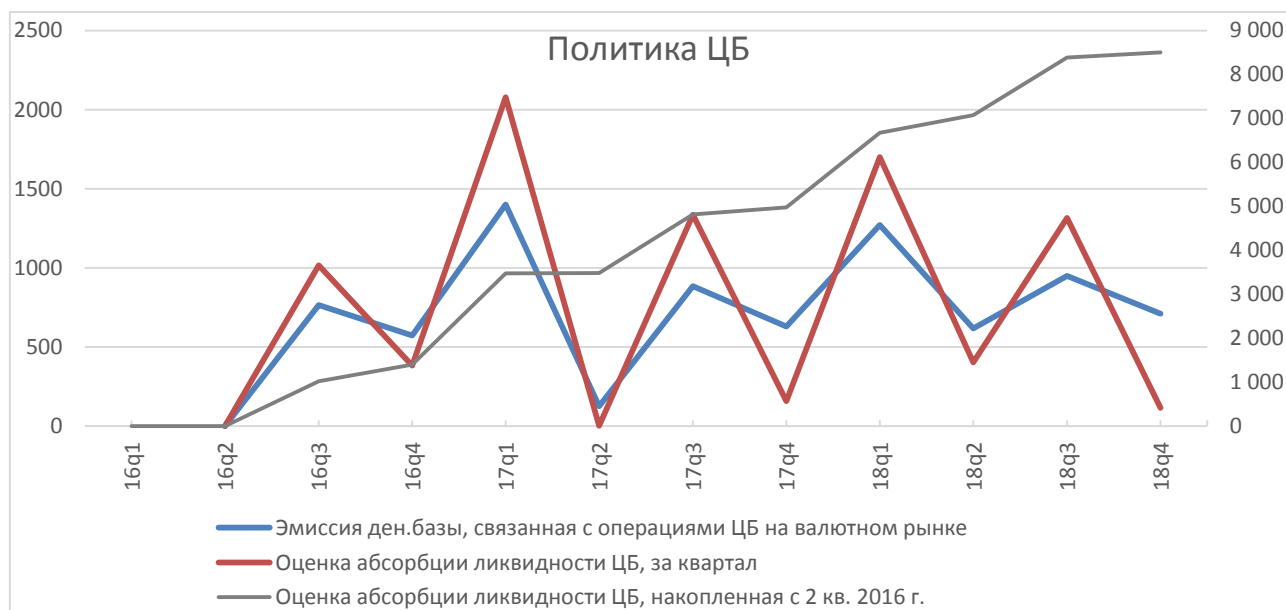


Рисунок 25 – Оценка элементов политики Центрального Банка: эмиссия денежной базы, абсорбция ликвидности в сценарии инерционного развития. Левая шкала. Накопленная абсорбированная ликвидность, правая шкала. Млрд. рублей.

Как показывает рисунок 25, практически всю ликвидность, которая попадает на денежный рынок вследствие действий Центрального Банка на валютном рынке, сам Центральный Банк должен абсорбировать. Реалистичность данной политики Центрального Банка обсуждается в Заключение.

Что касается производственной функции и спроса населения на конечную продукцию, то при построении данного сценария не производилась балансировка внешне заданных параметров роста и найденных соотношений. Однако по существующему расхождению между внешними переменными и оценённым по переменным прогноза росту можно определить степень реализуемости внешнего прогноза.

Так в модели макроэкономический баланс в номинальном выражении (ВВП методом использования) достраивался на основе прогноза МЭР. Как показала построенная оценка, прогноз МЭР относительно номинальных величин ВВП и его компонент достаточно сбалансирован (рисунок 26). Расхождение между ВВП и суммой его компонент после 2го квартала 2016 года не превышает величину наблюдаемой ошибки до 2го квартала 2016 года (определяемую собственно «статистическим расхождением» и изменением запасов). Однако всё же прогнозируемый МЭРом рост номинального ВВП ниже (до 1.7% от ВВП) суммы компонент.



Рисунок 26 – Номинальный ВВП и сумма его компонент по использованию, темп роста квартал к кварталу предыдущего года. . До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – проноз на основе модельной производственной функции

Что касается реального ВВП, то оценка его темпов роста по производственной функции также оказывается несколько ниже темпа, прогнозируемого МЭР (рисунок 27). Максимальное расхождение на прогнозном периоде составляет 1.32% в год в 4м квартале 2017 года.

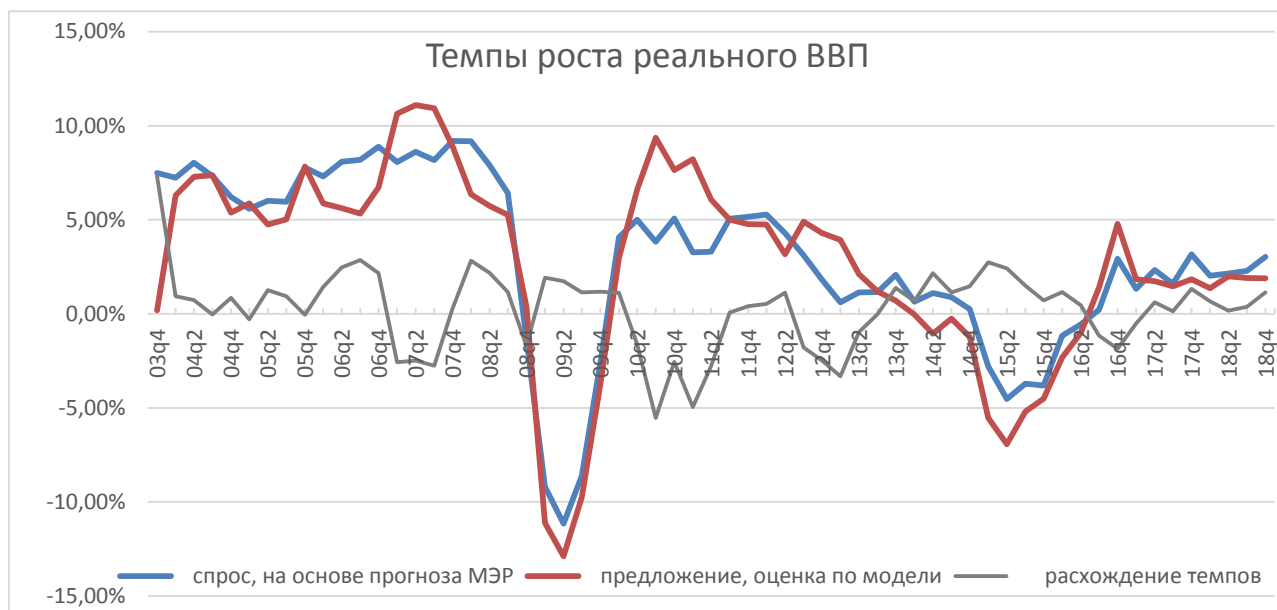


Рисунок 27 – Реальный ВВП и сумма его компонент по использованию, темп роста квартал к кварталу предыдущего года. . До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – проноз на основе модельной производственной функции

Оценка темпов роста реального потребления домашних хозяйств, напротив, показывает, что население будет демонстрировать гораздо больший спрос в 2018 году, чем заложено в прогнозе внешних переменных (рисунок 28), и меньший в 2016 году. Расхождение темпов достаточно существенное и достигает 8%.

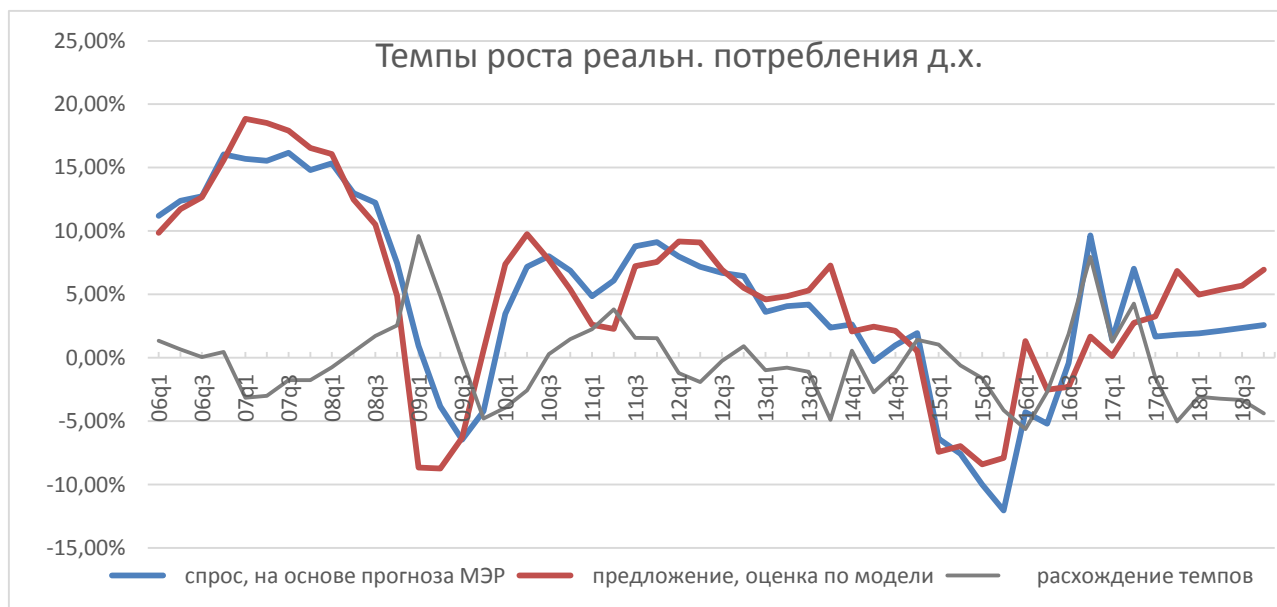


Рисунок 28 – Реальное потребление домашних хозяйств, темп роста квартал к кварталу предыдущего года. Внешний прогноз (синяя линия) и модельная оценка (красная линия, по функции спроса населения)

5.2 Параметры среднесрочного развития финансового сектора в рамках интенсивного сценария развития

В сценарии интенсивного развития в качестве внешних неуправляемых переменных прогноза были взяты основные параметры «Целевого» сценария МЭР, для которого характерны более высокие темпы роста номинального и реального ВВП, инвестиций, экспорта (за счёт увеличения добычи при неизменных ценах), импорта, более низкая инфляция более укрепленный обменный курс. Как и в случае со сценарием инерционного развития часть управляемых внешних переменных прогноза подбирались так, чтобы сбалансировать показатели модели. Балансирующими показателями были по-прежнему остались:

- объём валютных интервенций,
- ставки по кредитам предприятиям и физическим лицам,
- нетто-заимствования бюджета на внутреннем рынке.

В результате подбора траекторий балансирующих переменных, соответствующие показатели уравнились (рисунки 29 – 31).



Рисунок 29 – Годовые темпы роста активов и пассивов банковского сектора в сценарии интенсивного развития. До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий. В %



Рисунок 30 – Основные статьи платёжного баланса в сценарии интенсивного развития. До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий. Млрд. долларов США



Рисунок 31 – Спрос и предложение денежной базы в сценарии интенсивного развития. До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий. Млрд. рублей

В сценарии интенсивного развития темп роста активов банковского сектора, как и прежде, стабилизируется на уровне 9-10% в год (обусловлен независимостью размеров пассивов банковского сектора при изменении указанных выше трёх управляемых переменных), спрос ЦБ на валюту составляет порядка 10 млрд. долларов США в квартал, а темп роста денежной базы оказывается примерно равным 6.5%.

Балансирующие переменные, реализующие сценарий интенсивного развития, ведут себя аналогично инерционному сценарию (рисунки 32, 33). Динамика процентных ставок отличается незначительно – снижение с 2го квартала 2016 года по 4й квартал 2018 года на 0.85% вместо 0.8% годовых.

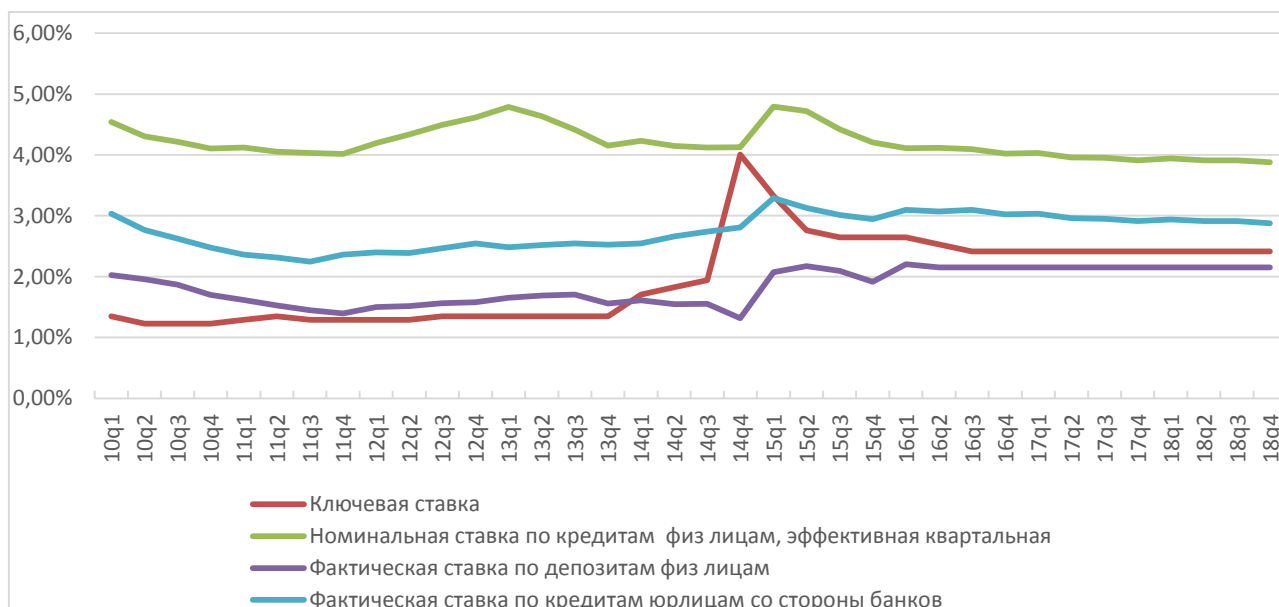


Рисунок 32 – Динамика процентных ставок в сценарии интенсивного развития. До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий. Квартальная эффективная ставка %



Рисунок 33 – Динамика нетто-займов Министерства финансов на внутреннем рынке (левая шкала, млрд. рублей) и объема валютных интервенций ЦБ (правая шкала, млрд. долларов США) в сценарии интенсивного развития. До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – сценарий

В сценарии интенсивного развития спрос ЦБ на валюту в 3м квартале 2016 года выше, чем в сценарии инерционного развития (27 млрд. долларов США против 12), а в остальные периоды оказывается практически таким же, как в инерционном сценарии.

В сценарии интенсивного развития абсорбция ликвидности Центральным Банком выше, чем в инерционном сценарии, за счёт 3го квартала 2016 года (рисунок 34).

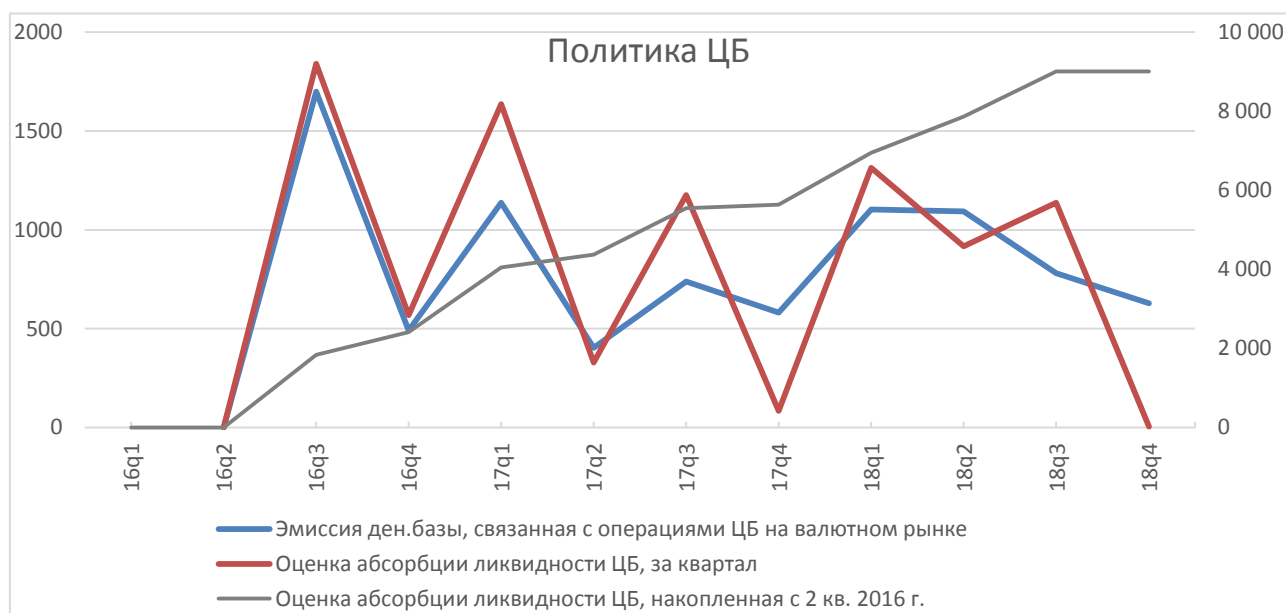


Рисунок 34 – Оценка элементов политики Центрального Банка: эмиссия денежной базы, абсорбция ликвидности в сценарии интенсивного развития. Левая шкала. Накопленная абсорбированная ликвидность, правая шкала. Млрд. рублей.

Динамика внутримодельной оценки номинального ВВП, реального ВВП и реального потребления показывают отличия от сценария интенсивного развития (рисунки 35-37).



Рисунок 35 – Номинальный ВВП и сумма его компонент по использованию, темп роста квартал к кварталу предыдущего года. . До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – прогноз на основе модельной производственной функции

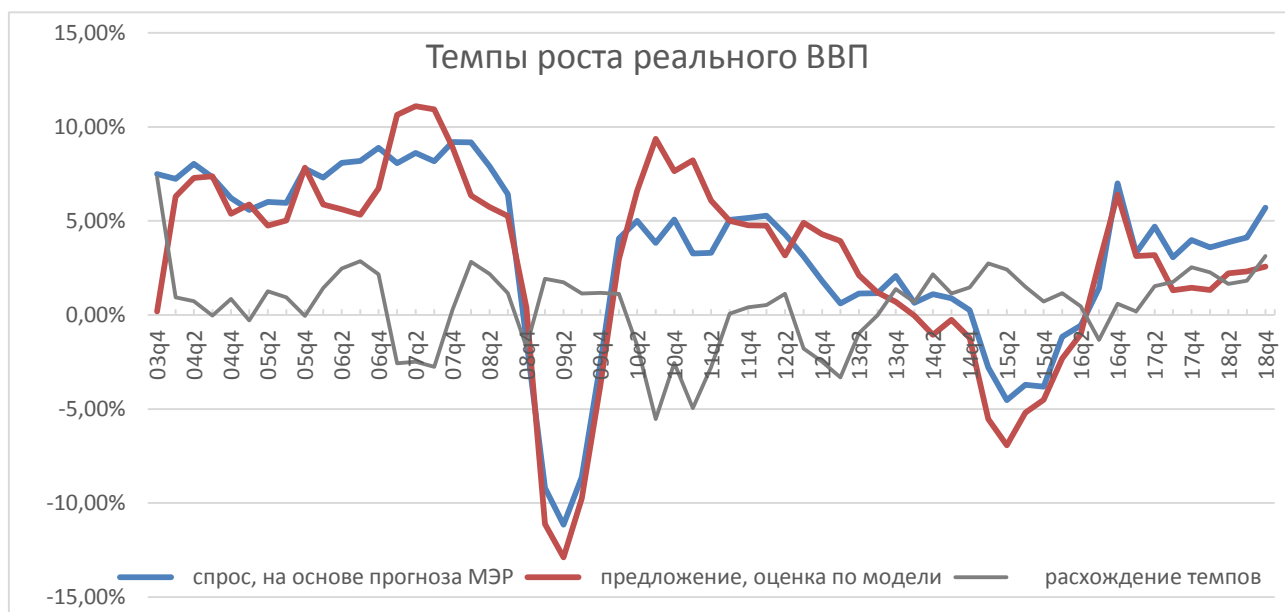


Рисунок 36 – Реальный ВВП и сумма его компонент по использованию, темп роста квартал к кварталу предыдущего года. . До 2го квартала 2016 года – факт, с 3го квартала 2016 года – прогноз на основе модельной производственной функции

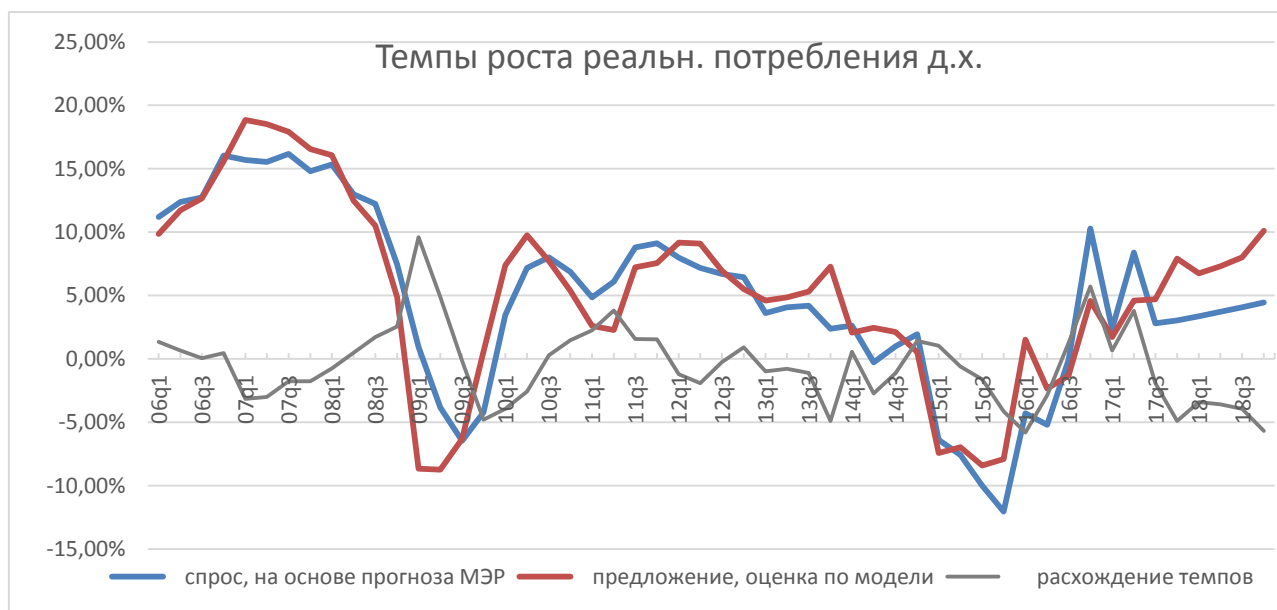


Рисунок 37 – Реальное потребление домашних хозяйств, темп роста квартал к кварталу предыдущего года. Внешний прогноз (синяя линия) и модельная оценка (красная линия, по функции спроса населения)

Во-первых, внешний для модели прогноз по номинальному ВВП стал практически полностью согласованным с динамикой компонент ВВП по использованию. Во-вторых, внешний для модели прогноз реального ВВП стал значительно превышать оценку модели. Данный результат объясняется высоким значением коэффициента эластичности выпуска по труду, тогда как труд остаётся одинаковым в обоих сценариях. Напротив, эластичность выпуска по капиталу и импорту низка, что означает незначительное увеличение выпуска при значительном росте физического капитала и импорта. В-третьих, оценка потребления домашних хозяйств стала ещё больше превышать внешнюю для модели фиксированную траекторию, что объясняется ростом доходов населения при уменьшении инфляции по сравнению с инерционным сценарием.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среднесрочный прогноз развития финансового сектора России строился в форме динамической квартальной модели, реализованной в электронных таблицах Excel. Экономика России описана как взаимодействие нескольких типов экономических агентов:

- Населения,
- Производителей,
- Банков,
- Центрального Банка,
- Министерства Финансов (бюджет),
- Небанковских финансовых организаций (УК, НПФ, Страховые организации).

Динамика переменных, характеризующая поведения различных агентов, в модели подчиняется нескольким видам соотношений:

- Финансовым балансам отдельных агентов (производители, банки, Центральный Банк),
- Балансам финансовых потоков всех агентов,
- Институциональным ограничениям (производственная функция для производителей, спрос на кредиты со стороны производителей, функция спроса на реальное потребление домохозяйств, спрос на новые кредиты домохозяйств, предложение кредитов домохозяйствами, спрос на расчётные счета в ЦБ со стороны коммерческих банков и т.п.),
- Равновесию на отдельных рынках (макроэкономический баланс, платёжный баланс).

В качестве внешних данных при построении среднесрочного прогноза развития финансового сектора был использован прогноз социально-экономического развития, разработанный правительством (МЭР) на 2016-2018 годы в годовом разрезе. Внешними данными для модели явились основные параметры прогноза МЭР:

- Темп роста реального и номинального ВВП;
- Номинальный объём розничного товарооборота;
- Номинальный объём платных услуг населению;
- Номинальный объём инвестиций в основной капитал;

- Номинальный экспорт и импорт товаров;
- Индекс потребительских цен;
- Обменный курс.

Процентные ставки в экономике и переменные, определяющие монетарную и бюджетную политику, использовались для балансировки различных показателей модели (платёжного баланса, активов и пассивов банковского сектора, спроса и предложения денег). К таким «балансирующим» переменным были отнесены:

- Ключевая процентная ставка ЦБ РФ,
- Объём валютных интервенций ЦБ РФ,
- Объёмы Резервного Фонда и Фонда Национального Благосостояния, заимствования Министерства Финансов на внутреннем и внешних рынках,
- Дефицит консолидированного бюджета,
- Расходы консолидированного бюджета на социальную политику,
- Процентные ставки по банковским кредитам и депозитам.

Обычно, методологией вычислимых динамических моделей является определение основных макроэкономических показателей при заданных сценариях монетарной и бюджетной политики и внешнеэкономических переменных. В данной же работе решается практически обратная задача: какова должна быть государственная политика, чтобы реализовать заданные макроэкономические параметры.

Данная методология была реализована в форме модели. На данной модели были рассчитаны два сценарных прогноза. Различия в сценариях определялись внешними для модели основными макроэкономическими параметрами. Для первого сценария «инерционного развития» в качестве внешних переменных выступали параметры «Базового» сценария МЭР, для второго сценария «интенсивного развития» – «Целевой» сценарий МЭР. Второй сценарий отличался более высокими темпами роста ВВП, более низкой инфляцией, более низким обменным курсом.

Как показали вычисления, различия во внешних параметрах прогноза не привело к существенным изменениям государственной политики, которая должна реализовать внешний прогноз макроэкономических переменных. Найденная экономическая политика оказалась следующей. Для реализации высоких по сравнению с 2015 годом темпов роста предприятиям требуется увеличение внутренних и внешних заимствований. Увеличение

внутренних заимствований достигается за счёт изменения ставки по кредитам предприятиям и населению (опосредованно через ключевую ставку) на 0.8% годовых за период с 2го квартала 2016 года по 4й квартал 2018 года. Увеличение внешних заимствований предприятий (совместно с фиксацией траектории валютного курса в сценарии) приводит к необходимости Центрального Банка увеличивать спрос на валюту (и, следовательно, золотовалютные резервы) до 10 млрд. долларов в квартал. Эмиссия денег в результате скупки валюты Центральным Банком приводит к необходимости абсорбции ликвидности. При этом в данном сценарии проблем с бюджетом не возникает: Министерство финансов до 2017 года тратит Резервный Фонд, а на всём периоде 2016-2018 осуществляет займы на внутреннем рынке.

В рассмотренных сценариях параметры финансового сектора будут таковыми: рост валюты баланса банковского сектора, кредитного и депозитного портфелей составит 9-10% в год, темп роста денежной базы – 6-6.5%, объем внутреннего государственного долга в номинальном выражении (по отношению к ВВП) уменьшится 7.2% до 5.9%.

У данных сценариев существуют несколько тонких мест, которые указывают на их возможную нереализуемость:

1. Почему внешние заимствования должны расти с 2016 года? До 2016 года предприятия избавлялись от валютных долгов, в 1м полугодии 2016 года спад прекратился, но и роста не наблюдалось.
2. Величина абсорбируемой Центральным Банком ликвидности слишком велика: 8.5 трлн. рублей за 2.5 года. Чтобы изъять такой объём ликвидности Центральному Банку потребуется предложить вознаграждение, соизмеримое со ставкой по депозитам домашних хозяйств.

В связи с отмеченным наиболее вероятным сценарием видится пассивность действий Центрального Банка в форме проведения политики таргетирования инфляции, что приведёт к укреплению рубля при условии роста спроса предприятий на внешние заимствования. Таким образом, текущий анализ показывает, что прогноз правительства следует корректировать в сторону снижения валютного курса и возможного вследствие этого снижения прогноза экономического роста.